BETRIEBSANLEITUNG

R·D·S
RADIO DATA SYSTEM

RECEIVER
CD-PLAYER
CASSETTENRECORDER

K5

Bestell-Nummer 9103 - 0149

V 1.0 © T+A elektroakustik GmbH & Co KG

T+A

Postfach 2938 * 32019 Herford * Telefon 0 52 21 / 76 76 0

Sehr geehrter HiFi-Freund,

Mit dem **T+A K5** haben Sie ein HiFi-Gerät der Spitzenklasse erworben, bei dessen Konzeption und Entwicklung den Wünschen des audiophilen Musikliebhabers oberste Priorität eingeräumt wurde.

Die solide, durchdachte Konstruktion, die Synthese aus einem benutzerfreundlichen Bedienungskonzept und einer Ausstattung, die keine Wünsche offen läßt, sowie die verwendeten hochwertigen Materialien werden dazu beitragen, daß dieses Gerät höchsten Anforderungen und Ansprüchen über viele Jahre genügen wird.

Alle verwendeten Bauteile entsprechen den geltenden deutschen und europäischen Sicherheitsnormen und -standards. Eine genaue Qualitätsprüfung aller Materialien, die sorgfältige Produktion durch qualifizierte Fachkräfte und eine rechnergesteuerte, vollautomatisierte Endkontrolle gewährleisten die hohe Produktqualität und die Einhaltung aller Spezifikationen.

In unserer Geräteproduktion wird der Einsatz aller umwelt- und gesundheitsgefährdenden Stoffe wie z.B. chlorhaltige Lösungsmittel und FCKW's vermieden.

Darüber hinaus verzichten wir wo irgend möglich auf Kunststoffe (insbesondere auf PVC) als Konstruktionselement. Statt dessen wird auf Metalle oder andere unbedenkliche Materialien zurückgegriffen, die einerseits gut recyclebar sind und andererseits eine sehr gute elektrische Abschirmung ergeben.

Durch das massive Ganzmetallgehäuse des **K5** wird eine Beeinträchtigung der Wiedergabequalität durch äußere Störquellen ausgeschlossen.

Darüber hinaus wird hierdurch sichergestellt, daß die vom Geräte ausgehende elektromagnetische Strahlung (Elektrosmog) gut abgeschirmt und auf ein absolutes Minimum reduziert wird.

Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Freude und Hörvergnügen mit Ihrem **K5.**

T+A elektroakustik GmbH & Co KG

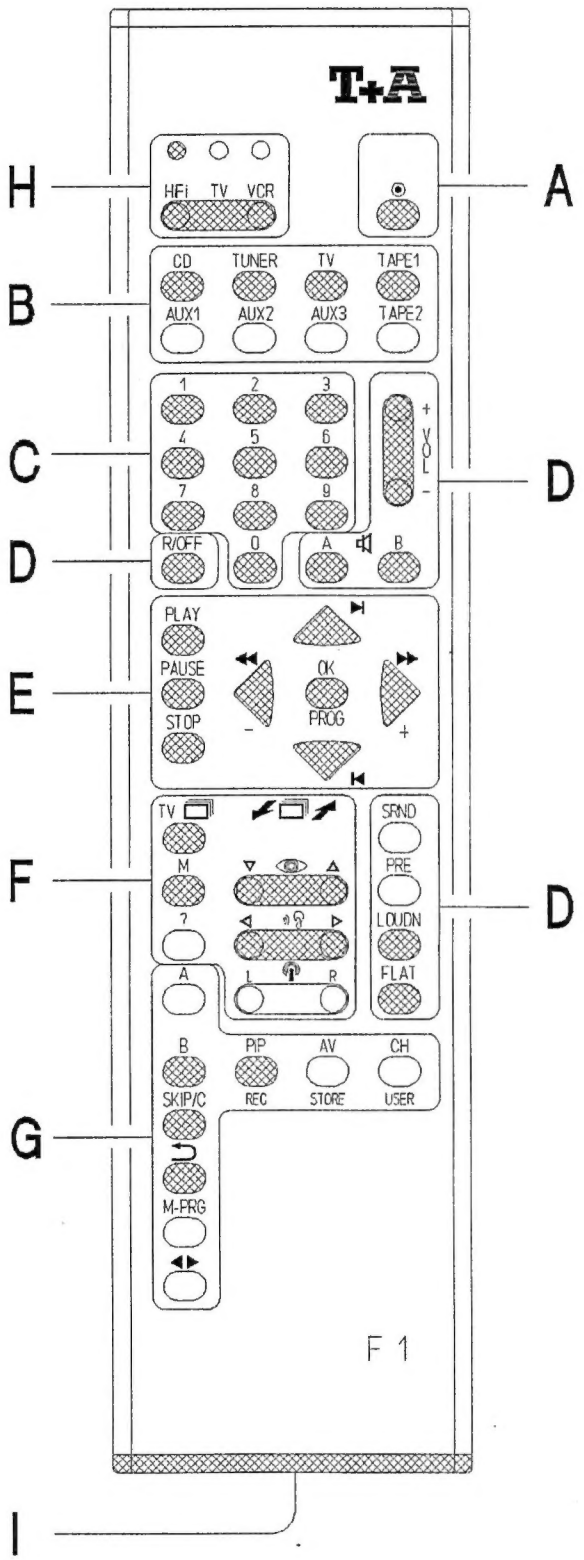
CE Alle verwendeten Bauteile entsprechen den geltenden deutschen und europäischen Sicherheitsnormen und -standards. Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie bitte unbedingt diese Betriebsanleitung vollständig lesen und insbesondere die Aufstellungs-, Betriebs- und Sicherheitshinweise genau befolgen.

INHALTSVERZEICHNIS

Seite	
6	**FERNBEDIENUNG F1**
8	**Bedienelemente an der Gerätefront**
	VOR- UND ENDVERSTÄRKER
10	**Direktbedienung des Verstärkers**
10	Lautstärkeregelung
10	Wahl des Quellgerätes
12	**Fernbedienung des Verstärkers**
12	Einschalten / Standby
13	Lautstärkeregelung
13	Lautsprecherausgänge
13	Loudness / Tiefbaßentzerrung
13	Wahl der Hörquelle
14	Verstärker-Sonderfunktionen
15	• Balance-Einstellung
16	• Klangregelung Baß / Höhen
17	• Setup-Funktionen (Übersicht)
18	Funkt.1 Dimmer (Display-Helligkeit)
19	Funkt.2 Uhr stellen
20	Funkt.3 Separate Lautstärkeeinstellung
21	Funkt.4 AUX/TV-Empfindlichkeit
	TUNER
22	**Direktbedienung des Tuners**
22	Preset-Auswahl und Sendersuchlauf
22	Stereo- / Feldstärke-Anzeige
23	Timer
24	**Fernbedienung des Tuners**
24	Tuner als Hörquelle wählen
25	Preset- und Senderwahl
25	Numerische Presetwahl
26	Presetnummer und Empfangsfrequenz
26	Radiotext-Anzeige ein- /ausschalten
27	Tuner-Sonderfunktionen
28	• RCVM (Empfangsart umschalten)
29	• Presets - Speichern und Löschen

Seite	
	CD-PLAYER
33	**Direktbedienung des CD-Players**
33	Abspielen einer CD
34	**Fernbedienung des CD-Players**
34	CD-Player als Hörquelle wählen
34	Laufwerksteuerung
35	PLAY / PAUSE / STOP
35	Numerische Titelwahl
36	MEMO-Programm
38	CD-Player Sonderfunktionen
39	• PLAY A-B
40	• REPEAT / MIX-MODE / NORMAL
41	• Track- / Zeit-Anzeige
	CASSETTENRECORDER
42	**Direktbedienung des Cassettenrecorders**
42	Abspielen einer Cassette
43	Aufnehmen
44	**Fernbedienung des Cassettenrecorders**
44	Cassettenrecorder als Hörquelle wählen
44	Laufwerksteuerung
45	PLAY / PAUSE / STOP
45	RECORD / MEMORY STOP
46	PLAY SIDE / TAPE / LOOP
47	DOLBY B Rauschunterdrückung
48	Compact-Cassetten
49	**Sicherheitshinweise**
50	**Anschlußelemente des K5**
52	**Anschluß und Inbetriebnahme**
53	**Anschlußschema (Standard)**
55	**Anschlußschema (Multiroom)**
56	**Technische Daten**
59	**Betriebsstörungen**
66	**Garantiebedingungen**
67	**Kontroll Zertifikat**

DIE FERNBEDIENUNG F1



Als Zubehör ist Ihrem **K5** die System-Fernbedienung **F1** beigefügt. In der Abbildung ist die Fernbedienung in Bereiche unterteilt und die für den **K5** relevanten Taster sind markiert: ▭.

Bereich A (ON / OFF):

⊙	Schaltet das Gerät aus dem Stand-by-Betrieb ein, bzw. in den Stand-by-Betrieb. Der **K5** muß zuvor **durch den Gerätetaster** ⊙ **eingeschaltet** worden sein!

Bereich B (Wahl des Quellgerätes):

CD	wählt den eingebauten CD-Player als Hörquelle.
TUNER	wählt den eingebauten Tuner als Hörquelle.
TV	wählt das am **AUX/TV**-Eingang angeschlossene Gerät als Hörquelle.
TAPE 1	wählt den eingebauten Cassettenrecorder als Hörquelle.

Bereich C (Zehnertastatur):

0 1 2 : 9	Die Zifferntasten dienen im Tuner-Betrieb zur direkten Eingabe eines Presets und im CD-Betrieb zur direkten Titelanwahl.

Bereich D (Verstärkerfunktionen):

VOL + / VOL -	Regelt die Lautstärke in 1.25 dB Schritten lauter / leiser.
R / OFF	Schaltet alle Lautsprecherausgänge aus.
A / B	Schaltet den Lautsprecherausgang **A** bzw. **B** ein / aus.
LOUDN	Schaltet die Loudness ein / aus.
FLAT	Schaltet die Tiefbaßentzerrung ein / aus.

Bereich E (Laufwerk- und Presetsteuerung):
Diese Tasten dienen zur Steuerung des CD-Players, Cassettenrecorders und des Tuners.

P–	Tracksprung oder Preset zurück
P+	Tracksprung oder Preset weiter
–	Rücklauf oder Frequenz abwärts.
+	Vorlauf oder Frequenz aufwärts
PLAY	Starten der CD/Cass.-Wiedergabe.
PAUSE	CD/Cass. auf Pause schalten.
STOP	CD/Cass. Wiedergabe stoppen. CD/Cassetten–Schublade öffnen / schließen

Bereich F (Menüsteuerung u. Radiotext):

	Öffnet das Sonderfunktions-Menü des aktuellen Quellgerätes.
	Öffnet das Sonderfunktions-Menü des Verstärkers.
M	Bricht das aktive Sonderfunktions-Menü ab.
Hinweis:	Zur Menüsteuerung werden zusätzlich die Tasten P–, P+, –, + und OK benötigt.
TV	Schaltet Radiotext-Anzeige für den aktuellen Sender ein / aus.

Bereich G (Sonderfunktionen):

B	Schaltet die DOLBY B Rauschunterdrückung ein und aus.
SKIP / C	Schaltet MEMORY STOP ein/aus Bandzählwerk auf **'0.00'** setzen
	Schaltet auf die unterschiedlichen Wiedergabe-Betriebsarten im CD-/ Cassettenrecorder - Betrieb um.
REC	Schaltet den Cassettenrecorder in Aufnahmebereitschaft.

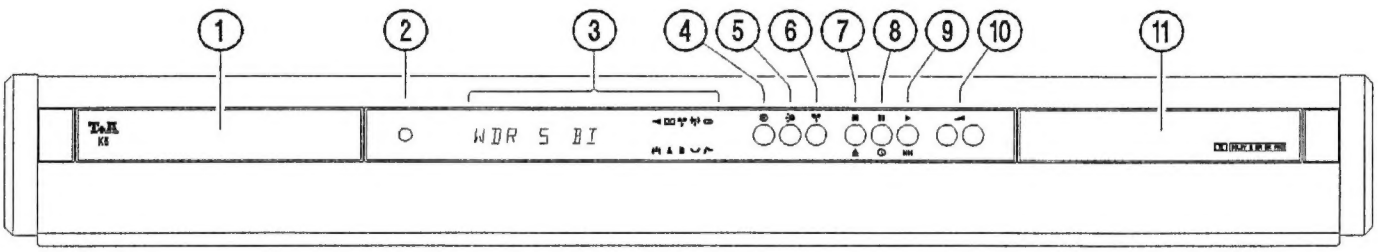
Bereich H (Betriebsartenwahl):

HiFi TV VCR	Wippe schaltet die Fernbedienung in den HiFi-, TV- oder VCR-Modus. Die aktuelle Betriebsart wird für ca. 10 Sekunden durch eine Leuchtdiode angezeigt. Für den Betrieb des **K5** muß der HiFi-Modus (grüne LED) gewählt sein.

Bereich I (Batteriefach):
Um das Batteriefach zu öffnen, lösen Sie die Arretierung an der Unterseite der Fernbedienung durch Eindrücken. Anschließend ziehen Sie das Batteriefach nach unten heraus. Legen Sie die neuen Batterien vom Typ **Micro (LR03)** gemäß der Kennzeichnung ins Batteriefach ein. Das Batteriefach wird von unten in die Fernbedienung eingeschoben, bis die Arretierung einrastet.

Umschalten der Fernbedienungsebene:
Die HiFi TV VCR-Wippe einige Sekunden gedrückt halten, bis alle drei Leuchtdioden leuchten. Mit der Zifferntaste 1 wird nun die Fernbedienung auf die normale Fernbedienungsebene eingestellt; die Zifferntaste 2 stellt die alternative Ebene ein. Das erfolgreiche Umschalten wird durch das Erlöschen der Leuchtdioden signalisiert.

BEDIENELEMENTE AN DER GERÄTEFRONT



Das Bedienkonzept des **K5** macht es möglich, die Taster in unterschiedlichen Situationen mit verschiedenen Funktionen zu belegen. Dazu sind die Taster mit leuchtenden Symbolen bezeichnet, welche die jeweilige Funktion anzeigen.

① CD-SCHUBLADE

Die CD-Schublade wird durch Drücken des (▲)–Tasters geöffnet und geschlossen, wenn der CD-Player das aktuelle Quellgerät ist.

② PHONES / KOPFHÖRER

Ausgangsbuchse für einen Stereokopfhörer mit einer Impedanz von mindestens 50 Ω; Klinkenbuchse 3,5 mm.

③ ANZEIGE - ELEMENTE

Die Anzeige-Elemente des Gerätes sind in einem übersichtlichen Displayfeld zusammengefaßt. Um die Bedienung möglichst einfach zu gestalten, werden immer nur die wesentlichen Daten der aktuellen Hörquelle (Tuner, CD-Player oder Cassettenrecorder) dargestellt. Selten benötigte, gerätespezifische Zusatzinformationen werden bei Bedarf angezeigt. Dazu steht ein alphanumerischer Bereich, für Informationen im Klartext, und ein Symbolfeld zur Verfügung. Weitere Informationen sind in den entsprechenden Kapiteln nachzulesen.

④ (⏻) ON

Ein-/Aus–Taster des Gerätes. Beim Einschalten zeigt das Display die angewählte Hörquelle oder eine gerätespezifische Meldung. Nach dem Einschalten befindet sich das Gerät immer in der Einstellung, in der sie zuletzt gehört wurde. Die Lautstärke wird beim Einschalten auf 'Zimmerlautstärke' begrenzt.

<u>Achtung:</u> Der Ein-/Aus–Taster an der Gerätefront ist kein Netztrenner. Auch wenn die Bereitschaftsanzeige im Displayfeld nicht leuchtet, sind noch wenige Baugruppen des Gerätes mit der Netzspannung verbunden. Soll die Anlage längere Zeit nicht benutzt werden, ist es empfehlenswert, das Gerät von der Netzspannung zu trennen. Dazu muß der Netzstecker gezogen werden.

⑤ (:) WAHL DES QUELLGERÄTES

Als Quellgeräte werden die Komponenten einer HiFi-Anlage bezeichnet, die ein Tonsignal liefern wie Tuner, CD-Player, Cassettenrecorder usw. Durch Antippen des (:)–Tasters wird das aktuelle Quellgerät der Anlage im Display angezeigt. Durch wiederholtes Antippen dieses Tasters wird das aktuelle Quellgerät gewählt:

TUNER [1] **- CD** [1] **- AUX/TV** [2] **- TAPE** [1]

[1] eingebaut [2] externes Gerät

⑥ **RECORD**

Mit dieser Taste wird der eingebaute Cassettenrecorder in Aufnahmebereitschaft geschaltet, wenn eine bespielbare Cassette (ohne Aufnahme- / Löschsperre) eingelegt ist.

⑦ **STOP**
OPEN

Kombitaster zum Beenden der CD- bzw. Cassetten-Wiedergabe oder zum Öffnen / Schließen der aktuellen Laufwerksschublade.

Hinweis:
Der -Taster öffnet die CD-Schublade nur dann, wenn der eingebaute CD-Player als aktuelle Hörquelle gewählt ist, ansonsten öffnet er die Cassetten-Schublade.

⑧ **PAUSE**
TIMER ON

Anhalten der CD- bzw. Cassetten-Wiedergabe, d.h. der gerade laufende Titel wird unterbrochen. Die Wiedergabe wird fortgesetzt durch erneutes Antippen dieses Tasters.

Während der Tunerwiedergabe kann mit diesem Taster der Timer ein- und ausgeschaltet werden.

⑨ **PLAY**
VOR - ZURÜCK

Kombitaster zum Starten der CD- bzw. Cassetten-Wiedergabe, zum Titelsprung oder zum Presetwechsel während der Tuner-Wiedergabe.

Ein **kurzes Antippen** bewirkt:

- Start des CD- bzw. Cassetten-Laufwerks aus dem **STOP**-Zustand (**PLAY**-Funktion).
- Sprung zum Anfang des nächsten Titels während der CD-Wiedergabe.
- Ändern der Abspielrichtung während der Cassetten-Wiedergabe.
- Wahl des nächsten Presets bei der Tuner-Wiedergabe.

Festhalten der Taste für länger als ca. 1 Sekunde bewirkt:

- Sprung zum Anfang des vorhergehenden Titels bzw. Zurückspringen um mehrere Titel während der CD-Wiedergabe.
- Wahl des vorhergehenden Presets bei der Tuner-Wiedergabe.

⑩ **VOLUME**

Die Lautstärkeregelung erfolgt digital. Bei jedem Antippen des linken **VOLUME**–Tasters wird die Lautstärke abgesenkt. Bei jedem Antippen des rechten **VOLUME**–Tasters wird die Lautstärke angehoben.

Die aktuelle Lautstärke wird dabei kurzzeitig im Display angezeigt. Wenn ein **VOLUME**–Taster länger als ca. eine Sekunde gedrückt wird, so verändert sich die Lautstärke solange, bis der Taster wieder losgelassen wird.

Während des Timerstellens werden die **VOLUME**–Taster zum Verstellen der Weckzeit verwendet.

⑪ **CASSETTEN - SCHUBLADE**

Die Schublade des Cassettenrecorders wird durch Drücken des -Tasters geöffnet und geschlossen, wenn der Cassettenrecorder, der Tuner oder AUX/TV das aktuelle Quellgerät ist.

DIREKTBEDIENUNG DES VERSTÄRKERS

LAUTSTÄRKEREGELUNG

Die Lautstärkeregelung erfolgt digital. Bei jedem Antippen eines (◢)–Tasters wird die Lautstärke um 1.25 dB ...

... angehoben (rechter Taster)
bzw.
... abgesenkt (linker Taster)

Die aktuelle Lautstärkestufe wird dabei kurzzeitig als numerischer Wert (0 ... 63) im Display angezeigt; z.B.:

'VOLUME 32'

Der enorme Regelumfang (0 ... 78.75 dB) und der perfekte Gleichlauf ermöglichen eine sehr feine und exakte Lautstärkeregelung.

WAHL DES QUELLGERÄTES

Als Quellgeräte werden die Komponenten einer HiFi-Anlage bezeichnet, die ein Tonsignal liefern wie Tuner, CD-Player, Cassettenrecorder usw.

Eine Hörquelle ist das Gerät, das gerade gehört wird.

Der **K5** kann neben den eingebauten Hörquellen Tuner, CD-Player oder Cassettenrecorder auf den Vorverstärkereingang **AUX/TV** umschalten, an den eine externe Hörquelle, z.B. der Tonausgang eines Fernsehgerätes, angeschlossen werden kann.

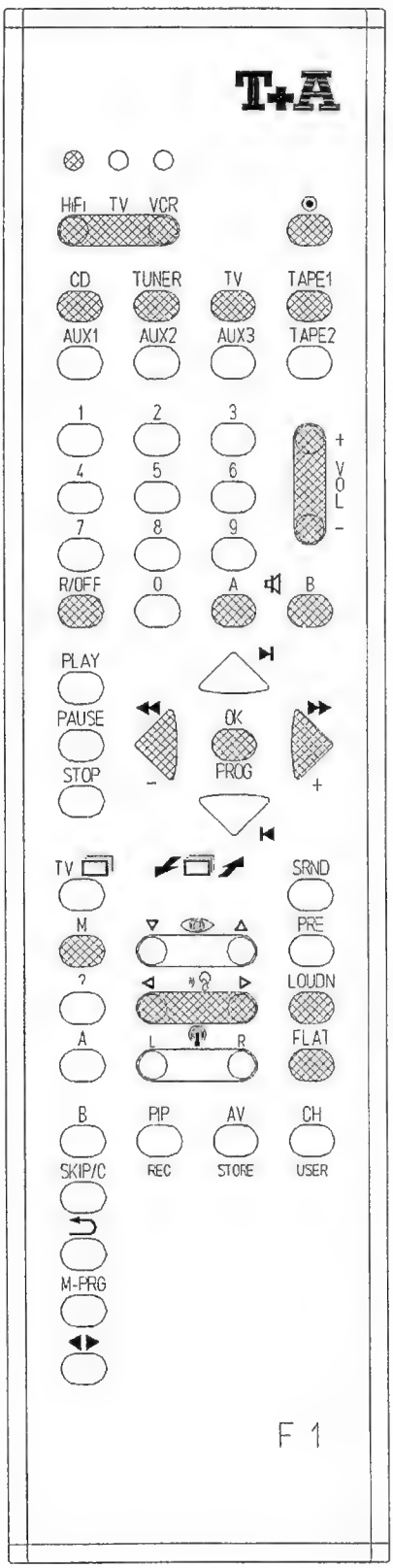
Zum Umschalten der Hörquelle den (◔)–Taster kurz antippen.

- Daraufhin wird die aktuelle Hörquelle (z.B. Tuner) im Display angezeigt: **'TUNER'**.
- Durch wiederholtes kurzes Antippen des (◔)–Tasters werden alle Hörquellen nacheinander im Display angezeigt.
- Ca. eine Sekunde nachdem die gewünschte Quelle im Display erscheint, wird das gerätespezifische Normaldisplay dieser Hörquelle dargestellt.

Das Signal dieser Quelle wird dann von der Anlage wiedergegeben.

Der eingebaute Cassettenrecorder kann grundsätzlich nur von dem Quellgerät eine Bandaufnahme machen, das gerade als Hörquelle gewählt ist.

FERNBEDIENUNG DES VERSTÄRKERS



ALLGEMEINES

Auf nebenstehender Abbildung sind die Taster markiert '▒▒', die für die Fernbedienung des **K5** - Vor- und Endverstärkers benötigt werden. Alle anderen Taster wirken nicht auf den Vor- oder Endverstärker.

⦿	**ON** Der ⦿–Taster der Fernbedienung versetzt das eingeschaltete Gerät in den Standby-Betrieb. Der **K5** muß zuvor **durch den Gerätetaster** ⦿ **eingeschaltet** worden sein! Im Standby-Betrieb stellt das Display die Uhrzeit dar. Damit wird angezeigt, daß der **K5** weiterhin Fernbedienungsimpulse empfängt. Die Leistungsaufnahme des Gerätes ist jedoch auf weniger als 1 Watt reduziert. Beim nächsten Antippen des Fernbedienungstasters ⦿ schaltet sich der **K5** wieder ein. **Hinweise:** ➢ Wird die Anlage im **Einraum-Betrieb** genutzt, befinden sich die Lautsprecherausgänge 🔈 **A** und 🔈 **B** nach dem Einschaltenwieder in der Einstellung, in der sie zuletzt gehört wurden. (siehe ***'Verstärker-Sonderfunktionen – SETUP'***). ➢ Im **Mehrraum-Betrieb** schalten sich nur die Lautsprecher im Raum des Bedieners ein; das andere Lautsprecherpaar bleibt stumm.

LAUTSTÄRKEREGLUNG

VOL - VOL +	Bei jedem Antippen der (VOLUME)-Wippe wird die Lautstärke um 1,25 dB ... ... abgesenkt (VOL -) bzw. ... angehoben (VOL +) Wenn die (VOLUME)-Wippe länger als ca. eine Sekunde gedrückt wird, so verändert sich die Lautstärke solange, bis die Wippe wieder losgelassen wird. Beim Verändern der Lautstärke zeigt das Display kurzzeitig den aktuellen Lautstärkewert.

LAUTSPRECHERAUSGÄNGE

A 🔊 🔊 B	Schaltet die Lautsprecherausgänge 🔊 **A** bzw. 🔊 **B** ein oder aus. Nach dem Ein-/ Ausschalten wird der neue Zustand kurzzeitig im alphanumerischen Display dargestellt: **'SP A ON'** oder **'SP A OFF'**. Zusätzlich wird der aktuelle Zustand der Lautsprecherausgänge durch einen Kennbuchstaben **'A'** oder **'B'** im Displayfeld angezeigt.
R / OFF	Schaltet alle Lautsprecherausgänge ab, das Display zeigt für kurze Zeit: **'SP AB OFF'**.

Hinweis:
Beim Einschalten des Gerätes sind die Lautsprecherausgänge zunächst abgeschaltet. Nach einer Verzögerungszeit schalten sich die aktiven Lautsprecherausgänge ein.

LOUDNESS / TIEFBASSENTZERRUNG

LOUDN	Schaltet die Loudness ein bzw. aus.
FLAT	Schaltet die Tiefbaßentzerrung ein bzw. aus.

WAHL DER HÖRQUELLE

Durch Antippen eines Quellgerätetasters wird das entsprechende Gerät als Hörquelle angewählt. Das Signal dieser Quelle wird dann von der Anlage wiedergegeben.

Nur das Gerät, das gerade als Hörquelle gewählt ist, kann fernbedient werden. Die Hörquellen werden über folgende Taster der Fernbedienung angewählt.

CD	eingebauter CD-Player
TUNER	eingebauter Tuner
TV	Quellgerät, das am Vorverstärkereingang **AUX/TV** angeschlossen ist.
TAPE 1	eingebauter Cassettenrecorder

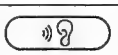
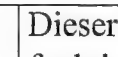
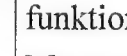
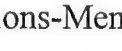
Hinweis:
Beim Umschalten wird die gerade neu angewählte Hörquelle kurz im Display angezeigt. Anschließend wird jeweils ein gerätespezifisches Normaldisplay dargestellt.

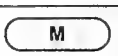
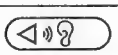
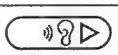
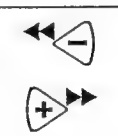
VERSTÄRKER SONDERFUNKTIONEN

MENÜSTEUERUNG

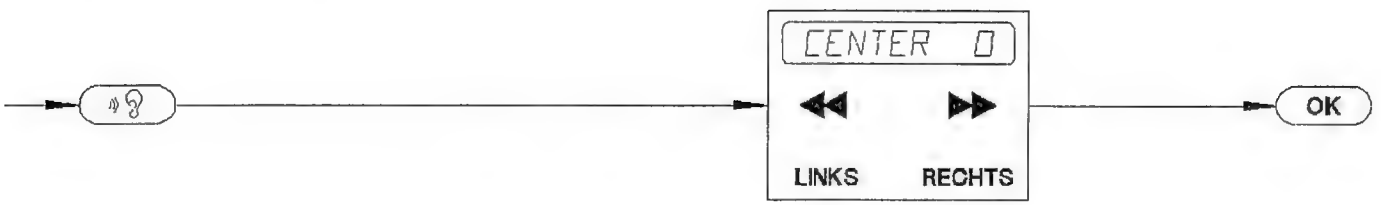
Hinter dem Sonderfunktions-Menü verbergen sich die Verstärkerfunktionen, die nicht durch einen eigenen Taster an der Gerätefront aufgerufen werden, sondern durch eine fernbedienbare Menüsteuerung:

- Balance-Einstellung **(BALANCE)**
- Klangregelung Baß **(BASS)**
- Klangregelung Höhen **(TREBLE)**
- Setup-Funktionen **(SETUP)**
  - Verändern der Display-Helligkeit **(DIMMER)**
  - Uhrzeit stellen **(CLK)**
  - Einraum-/Mehrraum-Modus: Separate Lautstärkeeinstellung **(VOL A/B)**
  - Empfindlichkeit des AUX/TV-Eingangs verändern **(AUX)**

Die Menüsteuerung erfolgt mit den Fernbedienungstastern  ,  , , ,  , und  .

	Dieser Taster öffnet das Sonderfunktions-Menü des Verstärkers: Menüpunkt 1: **'BALANCE'** Menüpunkt 2: **'BASS'** Menüpunkt 3: **'TREBLE'** Menüpunkt 4: **'SETUP'**
	Das Menü wird durch Antippen dieses Tasters wieder abgebrochen.
	Anzeigen des vorhergehenden Menüpunktes in zyklischer Folge.
	Anzeigen des nächsten Menüpunktes in zyklischer Folge.
	Wenn innerhalb der Menüpunkte eine Veränderung oder Auswahl erfolgt, so werden dazu diese Taster benutzt.
	Aktivierung der im Display dargestellten Funktion. Wenn in der angezeigten Funktion keine Veränderung oder Auswahl erfolgt, ist damit das Sonderfunktions-Menü beendet.

Menüpunkt 1: **BALANCE**



Erläuterung:
Die Funktion **'BALANCE'** dient zur Einstellung der Pegelbalance zwischen linkem und rechtem Kanal, z.B. bei unterschiedlicher Boxenaufstellung.

Bedienung:
Zum Verändern der Balance-Einstellung werden die Fernbedienungstaster in der o. a. Reihenfolge gedrückt. Das Display zeigt die aktuelle Balance-Einstellung des Vorverstärkers, z.B.:

'CENTER 0' = Stereomitte neutral

Die aktuelle Einstellung kann nun in 31 Schritten nach links oder rechts verändert werden. (⏪ oder ⏩–Taster)

Möglicher Einstellbereich:

'BAL L 30' (Stereomitte ganz links)

bis

'BAL R 30' (Stereomitte ganz rechts).

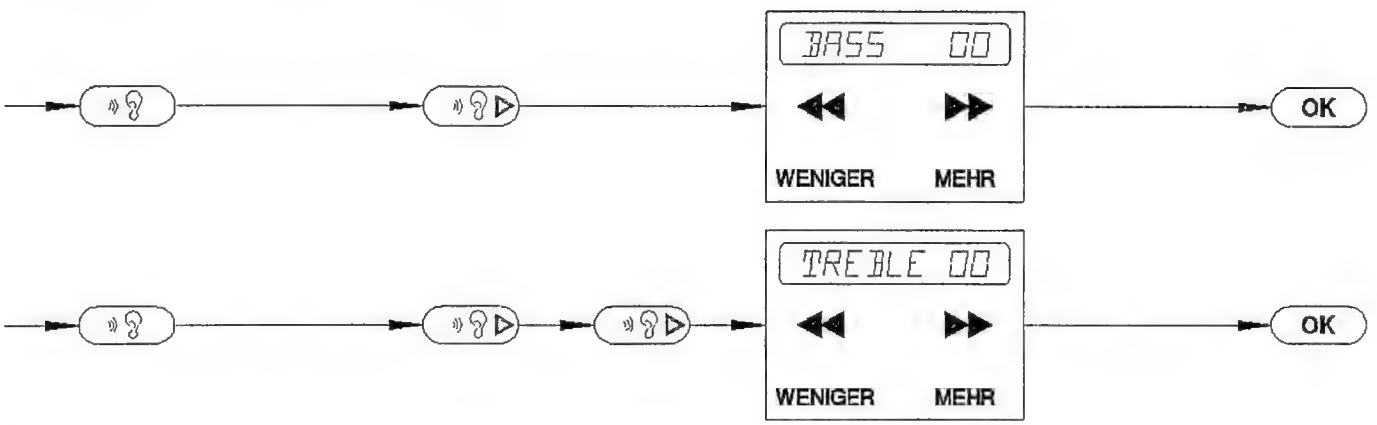
Jede Änderung wird sofort wirksam.

Wenn die Menü-Steuerungstaster (👂, ⏪, ⏩) oder der Bestätigungstaster OK ca. zehn Sekunden lang nicht betätigt werden, bricht der Verstärker das Sonderfunktions-Menü ab (Timeout) und stellt wieder das Normal-Display dar.

Die Funktion **BALANCE** kann zu jedem Zeitpunkt durch Antippen des M–Tasters abgebrochen werden.

Hinweis:
Wenn die Stereomitte **nicht neutral** eingestellt ist, wird das bei jeder Lautstärkeänderung hinter dem aktuellen Lautstärkewert kurz im Display angezeigt, z.B. **'VOL 27 L'** d.h. Stereomitte nach (**L**)inks verschoben.

Menüpunkt 2 + 3: **BASS + TREBLE**



Erläuterung:
Das Gerät ist mit einer aktiven Klangregelung ausgestattet. Damit können negative Auswirkungen auf die Wiedergabequalität, bedingt durch ungünstige Lautsprecherstandorte oder Raumeinflüsse, kompensiert werden.

Bedienung:
Zum Verändern der Klang-Einstellung werden die Fernbedienungstaster in der o. a. Reihenfolge gedrückt.

Das Display zeigt die aktuelle Baß- bzw. Höhen-Einstellung der beiden Stereokanäle z.B.:

'BASS +02'

bzw.

'TREBLE+04'

Mit dem ◀◀(−) oder (+)▶▶–Taster kann diese Einstellung verändert werden im Bereich von

- 14 dB (weniger Baß / Höhen)

bis

+ 14 dB (mehr Baß / Höhen)

Die Änderung wird sofort wirksam.

Wenn die Menü-Steuerungstaster ( ), ◀◀(−), (+)▶▶) oder der Bestätigungstaster (OK) ca. zehn Sekunden lang nicht betätigt werden, bricht der Verstärker das Sonderfunktions-Menü ab (Timeout) und stellt wieder das Normal-Display dar.

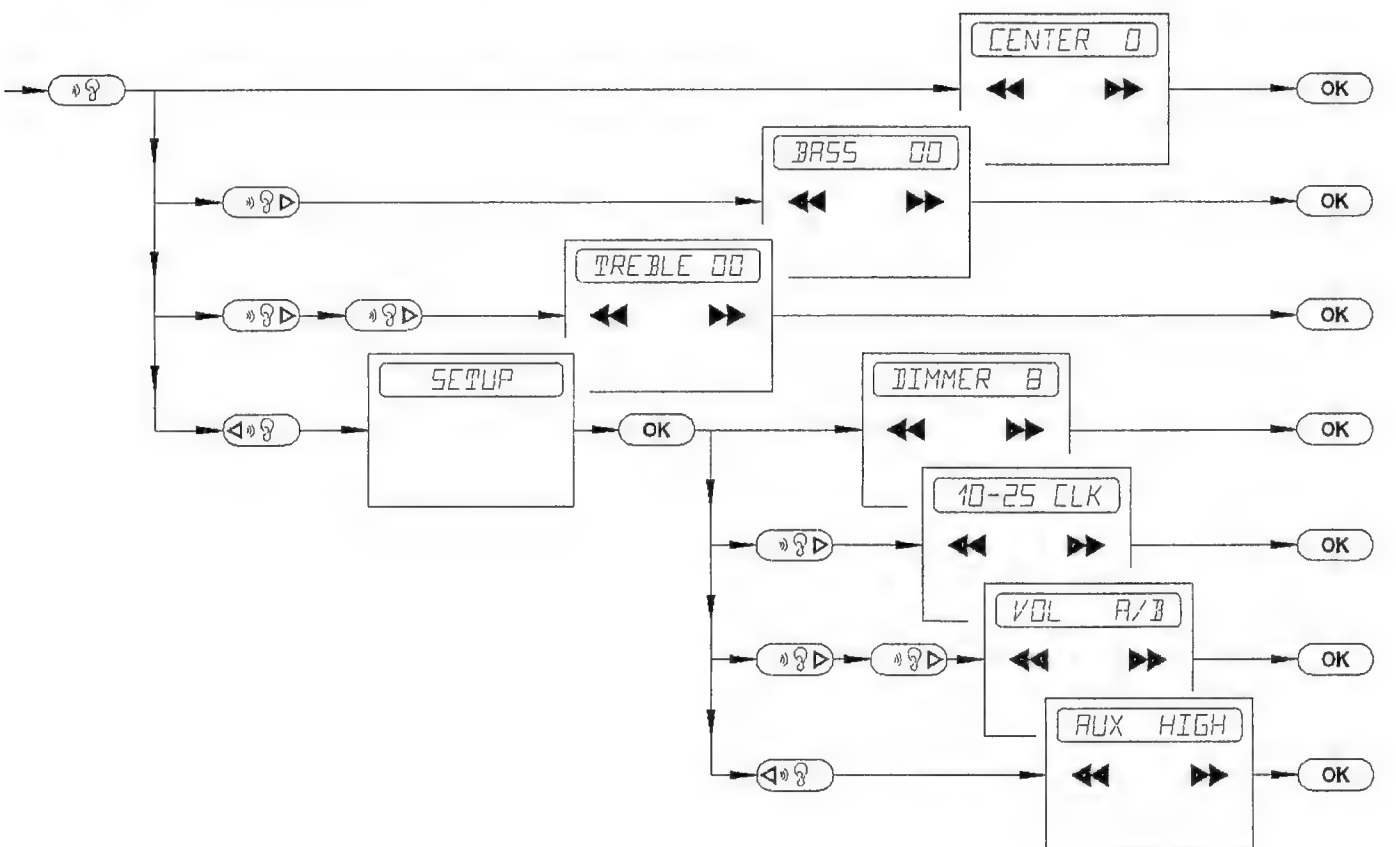
Die Funktionen **BASS** und **TREBLE** können zu jedem Zeitpunkt durch Antippen des (M)–Tasters abgebrochen werden.

Menüpunkt 4: **SETUP**

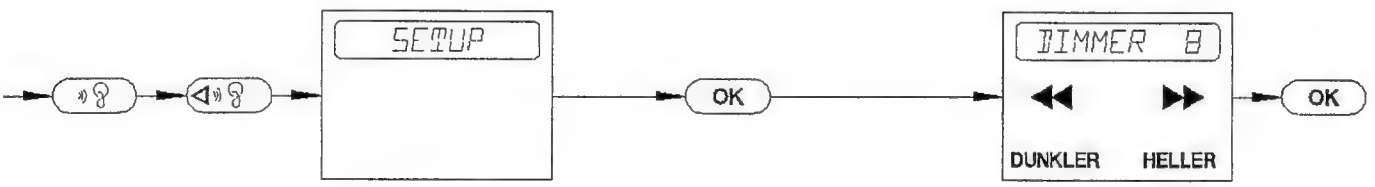
Hinter dem Menüpunkt 4 (**SETUP**) verbergen sich selten benötigte Setup-Funktionen.

- SETUP-Funktion 1: **'DIMMER'**
- SETUP-Funktion 2: **'10-25 CLK'**
- SETUP-Funktion 3: **'VOL A/B'**
- SETUP-Funktion 4: **'AUX'**

Das Diagramm zeigt wie diese Setup-Funktionen in die Verstärker-Sonderfunktionen eingebunden sind.



Menüpunkt 4: **SETUP** - SETUP-Funktion 1: **DIMMER**



Erläuterung:
Die Helligkeit des Gerätedisplays kann in acht Stufen (1 .. 8) eingestellt (gedimmt) werden:

'DIMMER 1' = dunkelste Stufe
:
'DIMMER 8' = hellste Stufe

Dadurch ist eine optimale Anpassung an die Lichtverhältnisse des Aufstellungsortes möglich.

Bedienung:
Um die Display-Helligkeit zu verändern, werden die Fernbedienungstaster in der o. a. Reihenfolge angetippt.

Das Display zeigt die aktuelle Helligkeitsstufe (z.B. 3) :

'DIMMER 3'

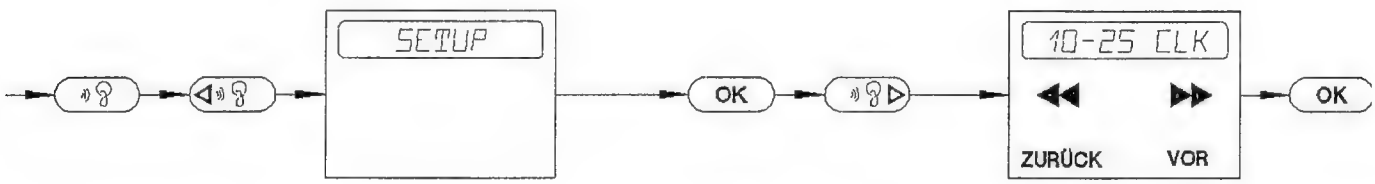
Die aktuelle Einstellung wird durch Antippen der Fernbedienungstaster ◀◀(-) oder (+)▶▶ geändert.

Jede Änderung wird sofort wirksam.

Wenn die Menü-Steuerungstaster ( ), ◀◀(-), (+)▶▶) oder der Bestätigungstaster (OK) ca. zehn Sekunden lang nicht betätigt werden, bricht der Verstärker das Sonderfunktions-Menü ab (Timeout) und stellt wieder das Normal-Display dar.

Die Setup-Funktion **DIMMER** kann zu jedem Zeitpunkt durch Antippen des (M)–Tasters abgebrochen werden.

Menüpunkt 4: **SETUP** - SETUP-Funktion 2: **UHR STELLEN**



Erläuterung:
Die eingebaute Uhr ermöglicht das Einschalten des Gerätes zu einem vorprogrammierten Zeitpunkt. Dazu muß jedoch zunächst die Uhr auf die aktuelle Uhrzeit gestellt werden.

Bedienung:
Dazu werden die Fernbedienungstaster in der o. a. Reihenfolge angetippt. Das Display zeigt dann die aktuell eingestellte Uhrzeit an z.B.:

'10-25 CLK'.

Sobald diese Zeit mit den Tastern ◀◀ oder ▶▶ verändert wird, beginnt das Wort **'CLK'** zu blinken.

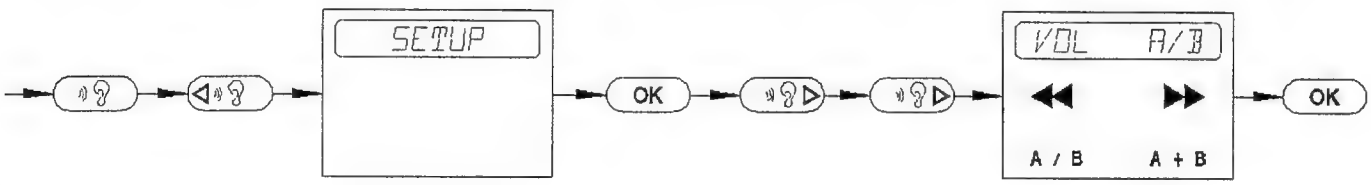
Die Uhrzeit wird in drei verschiedenen Geschwindigkeitsstufen verändert, solange die Taster gedrückt bleiben.

Um die so eingestellte Zeit zu übernehmen, muß dann der OK–Taster betätigt werden. Das Display zeigt daraufhin rechts neben der eingestellten Uhrzeit für ca. eine Sekunde **'SET'** z.B.: **'15-30 SET'.**

Wenn die Menü-Steuerungstaster (◀◀ / ▶▶) oder der Bestätigungstaster OK ca. zehn Sekunden lang – oder nach dem Verstellen der Uhr, 90 Sekunden lang - nicht betätigt werden, bricht das Sonderfunktions-Menü ab (Timeout), und es wird wieder das Normal-Display dargestellt.

Die Setup-Funktion **UHR STELLEN** kann zu jedem Zeitpunkt durch Antippen des M–Tasters abgebrochen werden, ohne daß eine geänderte Uhrzeit übernommen wird.

Menüpunkt 4: **SETUP** - SETUP-Funktion 3: **SEPARATE LAUTSTÄRKEEINSTELLUNG**



Erläuterung:
Normalerweise wird die Lautstärke für die Lautsprecherausgänge **A** und **B** gemeinsam geregelt.

Nach Anschluß eines zusätzlichen Fernbedienungsempfängers und einem Paar Lautsprecher an den Lautsprecherklemmen **B** (vorzugsweise in einem Nebenraum) ist es möglich, die Lautstärke für die Lautsprecherpaare **A** und **B** getrennt einzustellen.

Wenn die Mehrraum-Option gewählt wurde, so werden beim Einschalten des **K5** nur die Lautsprecher im Raum des Bedieners eingeschaltet; das andere Lautsprecherpaar bleibt stumm.

Die Lautstärke für **A** nur kann noch mit den (VOLUME)–Tastern am Gerät oder über den eingebauten Fernbedienungsempfänger verändert werden.

Die Lautstärke für **B** wird dann nur noch über den externen Fernbedienungsempfänger eingestellt (siehe auch ***'Mehrraumbeschallung'*** im Kapitel ***'ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME'***).

Bedienung:
Um zwischen der gemeinsamen und der separaten Lautstärkeeinstellung umzuschalten werden die Fernbedienungstaster in der o. a. Reihenfolge angetippt.

Das Display zeigt den aktuellen Zustand:

'VOL A/B' **separate** Lautstärke-Einstellung für Mehrraum-Beschallung.

oder

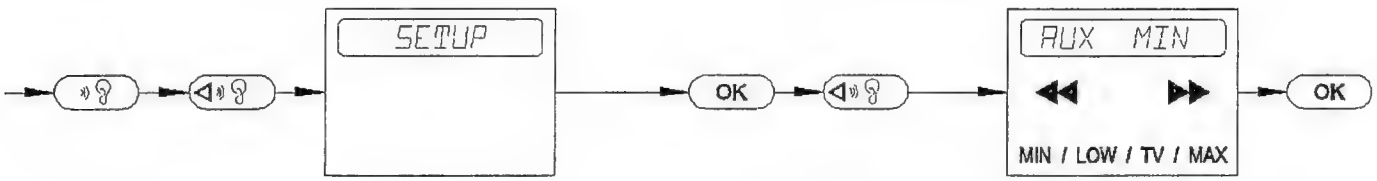
'VOL A+B' **gemeinsame** Lautstärke-Einstellung für Einraum-Beschallung.

Durch Antippen des Tasters ◀◀(-) oder (+)▶▶ wird die gewünschte Option ausgewählt.

Wenn die Menü-Steuerungstaster ( ), ◀◀(-), (+)▶▶) oder der Bestätigungstaster (OK) ca. zehn Sekunden lang nicht betätigt werden, bricht der Verstärker das Sonderfunktions-Menü ab (Timeout) und stellt wieder das Normal-Display dar.

Die Setup-Funktion **SEPARATE LAUTSTÄRKEEINSTELLUNG** kann zu jedem Zeitpunkt durch Antippen des (M)–Tasters abgebrochen werden.

Menüpunkt 4: **SETUP** - SETUP-Funktion 4: **EINGANGSEMPFINDLICHKEIT AUX/TV**



Erläuterung:
Damit am **AUX/TV**-Eingang auch leisere Geräte ohne störenden Lautstärkeunterschied beim Umschalten des Quellgerätes betrieben werden können, läßt sich die Empfindlichkeit dieses Eingangs in vier Stufen verändern:

'AUX MIN'
'AUX LOW'
'AUX TV'
'AUX MAX'

Die Lautstärke verhält sich analog dazu, d.h. bei **'MIN'** ist sie am leisesten und bei **'TV'** am lautesten.

Hinweis:
Um Übersteuerungen zu vermeiden, sollte der **AUX/TV**-Eingang beim Anschluß eines Hochpegel-Gerätes zunächst auf die geringste Empfindlichkeit **'MIN'** eingestellt werden.

Bedienung:
Zum Umschalten der Eingangsempfindlichkeit werden die Fernbedienungstaster in der o. a. Reihenfolge angetippt.

Das Display zeigt die aktuelle Einstellung z.B.:

'AUX MIN'

Die aktuelle Einstellung wird durch Antippen der Fernbedienungstaster ◀◀(−) oder (+)▶▶ geändert. Jede Änderung wird sofort wirksam.

Wenn die Menü-Steuerungstaster ( ), ◀◀(−), (+)▶▶) oder der Bestätigungstaster (OK) ca. zehn Sekunden lang nicht betätigt werden, bricht der Verstärker das Sonderfunktions-Menü ab (Timeout) und stellt wieder das Normal-Display dar.

Die Setup-Funktion **EINGANGSEMPFINDLICHKEIT AUX/TV** kann zu jedem Zeitpunkt durch Antippen des (M)–Tasters abgebrochen werden.

DIREKTBEDIENUNG DES TUNERS

PRESETAUSWAHL

Um den Tuner zu hören, muß der Tuner zunächst als aktuelle Hörquelle gewählt werden. Dazu sooft auf den (:)–Taster drücken, bis **'TUNER'** im Display steht.

Das Gerät kann insgesamt 60 Sendereinstellungen (Presets) speichern. In dem Preset werden neben der Frequenz auch die Tuner-Einstellung (**MONO / STEREO, ATTENUATOR** usw.) abgespeichert; siehe Kapitel ***'Presets Speichern und Löschen'***. Nach dem Aufruf eines Presets befindet sich der Tuner wieder genau in Einstellung wie beim Abspeichern.

Durch kurzes Antippen des (⏮⏭)–Tasters wird jeweils das nächste gespeicherte Tuner-Preset aufgerufen (aufsteigende Reihenfolge).

Wird der (⏮⏭)–Taster länger als ca. 1 Sekunde gedrückt, so springt der Tuner zum vorhergehenden Preset zurück. Bei weiterem Festhalten dieses Tasters wird bis zum Loslassen immer auf die nächstniedrige Presetnummer zurückgesprungen. Nicht belegte Speicherplätze werden automatisch übersprungen!

Hinweis:
Wenn beim Presetwechsel für den aktuellen Sender RDS-Informationen abgestrahlt werden, so zeigt das Display den Sendernamen. Andernfalls steht im Display zunächst die neue Presetnummer und die Empfangsfrequenz. Nach ca. 1 Sekunde wird anstelle der Presetnummer eine Abstimmanzeige (**Tuning-Indikator**) dargestellt.

TUNER ANZEIGE ELEMENTE

STEREO INDIKATOR

Diese Anzeige leuchtet, wenn der empfangene Sender ein Stereo-Programm ausstrahlt.

Der Indikator leuchtet nicht bei Mono-Sendungen oder wenn die Empfangsart des Tuners manuell auf MONO geschaltet wurde - **'RCVM MONO'** - siehe ***'Tuner-Sonderfunktionen'***.

FELDSTÄRKEANZEIGE

Die Feldstärke und die zu erwartende Empfangsqualität des eingestellten Senders kann anhand dieses Leuchtsymbols beurteilt werden. Sobald dieses Symbol leuchtet ist rauschfreier Monoempfang möglich. Das Stereo-Signal kann ggf. von leichtem Rauschen überlagert sein.

Hinweis:
Der Tuner ist mit einer **High-Blend-Automatik** ausgestattet. Diese Automatik reduziert bei Stereosignalen mit unzureichender Feldstärke die Basisbreite und damit den Rauschanteil des Stereosignales.

TIMER
In das Gerät ist ein Uhrenbaustein integriert, der ein Einschalten des Geräts zu einem festen Zeitpunkt steuert. Dazu muß die interne Uhr einmalig auf die korrekte Zeit eingestellt werden und die Einschaltzeit festgelegt werden. Die Uhrzeit wird im Verstärker-Sonderfunktions-Menü eingestellt (s. Kapitel ***'Menüsteuerung'***).

Um den Timer ein- und auszuschalten muß der Tuner als aktuelle Hörquelle gewählt sein. Der Timer schaltet das Gerät immer mit der Hörquelle TUNER ein. Dadurch ist sicher gewährleistet, daß ein Quellsignal vorhanden ist.

TIMER PROGRAMMIEREN
Um den Timer zu programmieren, wählen Sie bitte zuerst den TUNER als Hörquelle. Stellen Sie den Sender und die Lautstärke ein, mit der das Gerät einschalten soll. Ein Druck auf den (⏲)–Taster bringt das Gerät in den Timer-Stell-Modus. Das Display zeigt die bereits eingestellte Einschaltzeit z.B. **'14-38 TIM'**; dabei blinkt **'TIM'** (TIMER).

Jetzt kann mit den **VOLUME**–Tastern am Gerät die Zeit ggf. verringert oder erhöht werden. Bei längerem Festhalten steigert sich die Geschwindigkeit der Veränderung.

Um den Timer zu aktivieren wird nun der (⏲)- Taster für ca. 1 Sekunde gedrückt. Das Display zeigt kurz die Einschaltzeit und **'SET'** statt **'TIM'** z.B. **'14-38 SET'**. Gleichzeitig wird der aktive Timer durch das Leuchtsymbol (🔔) im Displayfeld angezeigt.

Mit einem weiteren Druck auf den (⏲)–Taster wird der Timer wieder deaktiviert. Im Display wird kurzzeitig **'ALARM OFF'** angezeigt.

Wenn das Gerät mit **aktivem Timer** in den Standby-Betrieb gebracht wurde (durch Drücken des (⏻)–Tasters an der Gerätefront oder auf der Fernbedienung), so schaltet es sich zur programmierten Zeit ein - siehe ***'WECKEN'***.

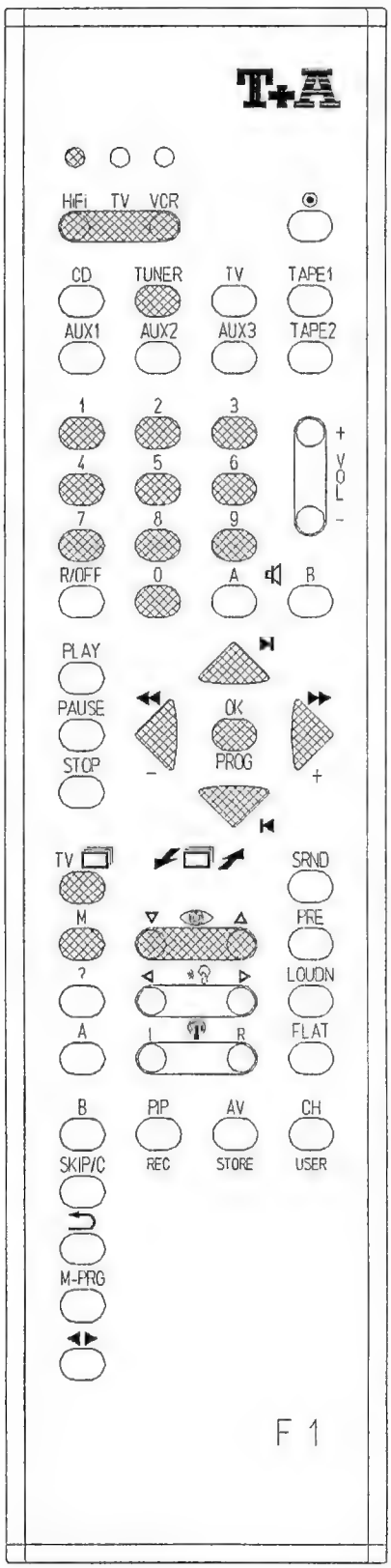
Hinweise:
Im Standby-Betrieb kann die Weckzeit durch einen **kurzen Druck** auf den (jetzt nicht beleuchteten) (⏲)–Taster vorübergehend angezeigt werden.

Durch einen langen Druck (ca. 1 Sekunde) kann der Timer auch im Standby-Zustand deaktiviert werden, das Display zeigt kurz **'ALARM OFF'**.

WECKEN - mit Ausschaltautomatik
Wenn das Gerät timergesteuert einschaltet, so blinkt das (🔔)-Leuchtsymbol. Dadurch wird angezeigt, daß der Timer das Gerät nach ca. einer Stunde Betrieb **automatisch wieder in den STANDBY-Zustand zurückschaltet**.

Wenn der Benutzer während dieser Stunde die Lautstärke verändert oder auf eine andere Hörquelle umgeschaltet, so hört das Blinken des (🔔)-Leuchtsymbols auf. Der Timer schaltet jetzt nach einer Stunde **nicht mehr automatisch** aus! Das Gerät muß, falls gewünscht, vom Benutzer ausgeschaltet werden!

FERNBEDIENUNG DES TUNERS



ALLGEMEINES

Der Abstimmtaster an der Gerätefront erlaubt nur eine eingeschränkte Bedienung des Tuners. Erst durch die Fernbedienung wird eine komfortable Tunerbedienung möglich.

Dazu muß der Tuner zunächst als Hörquelle gewählt werden. Es wird immer die aktuelle Hörquelle fernbedient!

Auf nebenstehender Abbildung sind die Taster markiert '▭', die für die Fernbedienung des Tuners benötigt werden. Alle anderen Taster wirken nicht auf den Tuner.

TUNER ALS HÖRQUELLE WÄHLEN

TUNER	Selektiert den eingebauten Tuner des **K5** als aktuelle Hörquelle. Das Display zeigt kurz: **'TUNER'**, und stellt anschließend das Normal-Display des Tuners dar. Alle Fernbedienungsbefehle werden nun zum Tuner weitergeleitet.

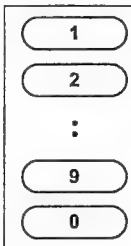
PRESET- UND SENDERWAHL

	Ruft das Preset mit der nächstkleineren Presetnummer auf; nicht belegte Speicherplätze werden automatisch übersprungen.
	Ruft das Preset mit der nächstgrößeren Presetnummer auf; nicht belegte Speicherplätze werden automatisch übersprungen.
	Kurzes Antippen des Tasters verstimmt die Empfangsfrequenz des Tuners um einen 25 kHz-Schritt nach unten.
	Kurzes Antippen des Tasters verstimmt die Empfangsfrequenz des Tuners um einen 25 kHz-Schritt nach oben.

Wird ein Abstimmtaster (oder) für längere Zeit (ca. eine Sekunde) gedrückt gehalten, so startet der **Sendersuchlauf** in ab- bzw. aufsteigender Richtung. Er stoppt automatisch beim nächsten empfangswürdigen Sender und stimmt diesen optimal ab.

Wird der Abstimmtaster jetzt losgelassen, so verbleibt das Gerät auf dieser Station, wird er weiterhin gedrückt gehalten, so setzt das Gerät nach ca. einer Sekunde den Suchlauf fort. Der Suchlauf kann zu jedem Zeitpunkt durch kurzes Antippen des **gegenläufigen** Abstimmtasters angehalten werden. Ein kurzes Antippen eines beliebigen Presettasters (oder) aktiviert das zuletzt gehörte Preset.

NUMERISCHE PRESETWAHL

	**ZIFFERNTASTER** Numerische Zifferneingabe zur direkten Auswahl eines Presets. Beim Druck auf einen der Zifferntaster erscheint im Display die Anzeige **'P'** für PRESET, sowie die gerade gedrückte Ziffer. Wird innerhalb einer Wartezeit von ca. 2 Sekunden ein zweiter Zifferntaster gedrückt, so wird dieser als zweite Stelle der Presetnummer gewertet. Bleibt der zweite Tasterdruck aus, so wird die Preseteingabe als einstellige Ziffer aufgefaßt. Nach Eingabe der zweiten Ziffer bzw. nach Verstreichen der Wartezeit wird das Preset aktiviert. Ungültige Presetnummern (xx kleiner als 01 oder größer als 60) werden vom Gerät ignoriert - Display: **'Pxx ERROR'.** Leere Presets werden ebenfalls ignoriert; das Display zeigt dann: **'Pxx - - - - -'.**

RADIOTEXT EIN- / AUSSCHALTEN

TV	Das Antippen dieses Tasters schaltet die Radiotext-Anzeige für den aktuell eingeschalteten Sender ein und aus. Beim Einschalten meldet das Display **'RADIOTEXT'** bis eine neue Nachricht angezeigt wird. Falls für den eingestellten Sender kein Radiotext empfangen werden kann, so meldet das Display für ca. eine Sekunde **'NO RTEXT'**, und stellt anschließend wieder das Normaldisplay dar. Beim Ausschalten der Radiotext-Anzeige zeigt das Display kurz **'NO RTEXT'**. Bei einem Senderwechsel wird die Radiotext-Anzeige automatisch beendet und muß, falls gewünscht, durch Antippen des TV–Tasters wieder eingeschaltet werden.

ANZEIGE DER PRESETNUMMER UND DER EMPFANGSFREQUENZ

OK	Beim Antippen dieses Tasters wird anstelle des RDS-Sendernamens für ca. eine Sekunde die aktuelle Presetnummer und die zugehörige Empfangsfrequenz angezeigt.

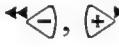
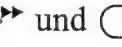
TUNER SONDERFUNKTIONEN

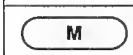
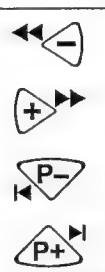
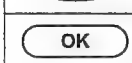
MENÜSTEUERUNG

Hinter dem Sonderfunktions-Menü verbergen sich die Tunerfunktionen, die nicht durch einen eigenen Taster an der Gerätefront aufgerufen werden, sondern durch eine fernbedienbare Menüsteuerung:

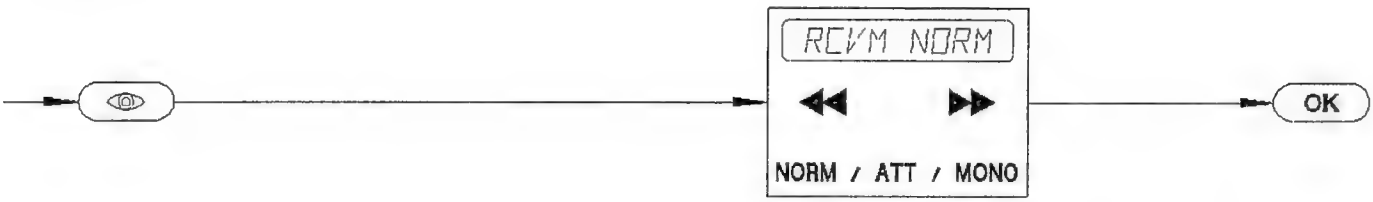
- Ändern der Empfangsart
  (engl. **ReCeiVeMode** = RCVM)
  (RCVM)

- Speichern und Löschen von Presets
  (PRESET)

Die Menüsteuerung erfolgt mit den Fernbedienungstastern , , ,  ,  und

	Öffnet ein Menü mit zwei Tuner-Sonderfunktionen: Menüpunkt 1.**'RCVM'** Menüpunkt 2.**'PRESET'**
	Das Menü wird durch Antippen dieses Taster wieder beendet.
	Anzeigen des vorhergehenden Menüpunktes in zyklischer Folge.
	Anzeigen des nächsten Menüpunktes in zyklischer Folge.
	Wenn innerhalb der Menüpunkte eine Veränderung oder Auswahl erfolgt, so werden dazu diese Taster benutzt.
	Aktivierung der im Display dargestellten Funktion. Wenn in der angezeigten Funktion keine Veränderung oder Auswahl erfolgt, ist damit das Tuner-Sonderfunktions-Menü beendet.

Menüpunkt 1: **RCVM**



Erläuterung:
Der Tuner kann auf drei unterschiedliche Empfangsarten (engl. **ReCeiVeMode** = RCVM) umgeschaltet werden:

Empfangsart	Display:
normal STEREO	**RCVM NORM**
normal STEREO mit Antennenabschwächer	**RCVM ATT**
MONO	**RCVM MONO**

Die Grundeinstellung des Tuners ist STEREO (**RCVM NORM**). In dieser Empfangsart werden Störungen durch Nachbarsender unterdrückt und selbst unter schwierigen Empfangsbedingungen wird eine hervorragende Wiedergabequalität erreicht.

Beim Empfang von Stationen in der Nähe eines außergewöhnlich starken Ortssenders, können Intermodulationen (Pfeif- und Zwitschergeräusche) entstehen.

In solchen Fällen empfiehlt sich das Einschalten des Antennenabschwächers - Display: **'RCVM ATT'**.

Bei sehr schwachen oder weit entfernten Sendern, die nur stark verrauscht empfangen werden können kann auch auf MONO geschaltet werden. Das Rauschen wird hierdurch merklich verringert.

In der Empfangsart **'RCVM MONO'** wird die Suchlaufschwelle automatisch verringert. Der automatische Sendersuchlauf stoppt nun auch bei entfernten, schwachen und leicht rauschenden Sendern.

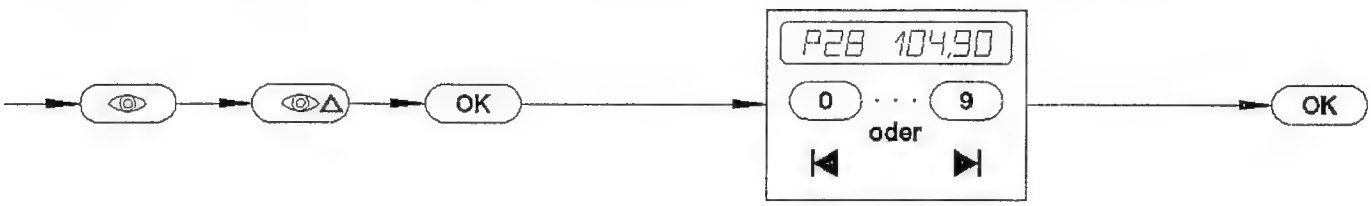
Bedienung:
Zum Ändern der Empfangsart werden die Fernbedienungstaster in der o. a. Reihenfolge angetippt. Die aktuelle Empfangsart wird durch Antippen der Fernbedienungstaster ◀◀(−) oder (+)▶▶ geändert und im Display dargestellt. Jede Änderung wird sofort wirksam.

Die Funktion wird durch Drücken des OK–Tasters beendet.

Wenn die Menü-Steuerungstaster (◎, ◀◀(−), (+)▶▶) oder der Bestätigungstaster OK ca. zehn Sekunden lang nicht betätigt werden, bricht der Tuner das Sonderfunktions-Menü ab (Timeout) und stellt wieder das Normal-Display dar.

Die Funktion **RCVM** kann zu jedem Zeitpunkt durch Antippen des M–Tasters abgebrochen werden.

Menüpunkt 2: **PRESET** - PRESET-Funktion 1: **MANUELLES SPEICHERN**



Erläuterung:
Der Tuner kann insgesamt **60 Sendereinstellungen** (Presets) speichern. Die Speicherung umfaßt neben der Frequenz auch die jeweilige Empfangsart und den RDS-Sendernamen, sofern dieser beim Abspeichern komplett empfangen wurde.

Nach Abruf eines Presets befindet sich der Tuner wieder in genau der gleichen Einstellung wie beim Speichern.

Bedienung:
Vor dem Speichern eines Presets muß der Sender zunächst optimal abgestimmt werden; ggf. sollte so lange gewartet werden, bis der RDS-Sendername vollständig im Display erscheint. Dann werden die Fernbedienungstaster in der o. a. Reihenfolge angetippt.

Das Display zeigt links ein **'P'** gefolgt von einer blinkenden Zahl, und der Empfangsfrequenz z.B.:

'P28 104,90' MHz

Die blinkende Zahl ist die Presetnummer unter der die aktuelle Sendereinstellung abgespeichert wird. Die Presetnummer wird entweder mit den Tastern P- und P+ verändert oder direkt mit den Zifferntastern eingetippt.

Zum Abspeichern der Einstellung unter der aktuellen Presetnummer muß der OK–Taster gedrückt werden. Das Display zeigt anstelle der Frequenz für kurze Zeit die Meldung **'STORE'**. Damit ist das Preset gespeichert, und die Funktion **MANUELLES SPEICHERN** ist beendet.

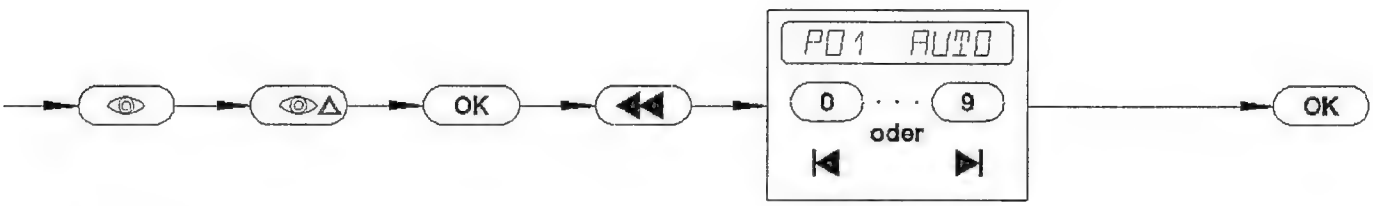
Wenn die Menü-Steuerungstaster (, ◀◀ / ▶▶) oder der Bestätigungstaster OK bzw. die Zifferntaster ca. zehn Sekunden lang nicht betätigt werden, bricht das Sonderfunktions-Menü ab (Timeout), und es wird wieder das Normal-Display dargestellt.

Die PRESET-Funktion **MANUELLES SPEICHERN** kann zu jedem Zeitpunkt durch Antippen des M–Tasters abgebrochen werden.

Hinweise:
Der Versuch, eine ungültige Presetnummer (xx) abzuspeichern, wird vom Display mit: **'Pxx ERROR'** quittiert; danach bricht der Tuner das Sonderfunktions-Menü ab.

Manche Stationen übertragen entgegen der RDS-Norm den Sendernamen als Laufschrift. In solchen Fällen muß mit dem Speichern gewartet werden, bis die Station längerfristig ihren Sendernamen konstant überträgt.

Menüpunkt 2: **PRESET** - PRESET-FUNKTION 2: **SPEICHER-AUTOMATIK (AUTOSTORE)**



Erläuterung:
Bei der automatischen Speicherung sucht der Tuner automatisch zweimal (mit unterschiedlichen Suchlaufschwellen) das gesamte UKW-Band nach Sendern ab, die in der Empfangsart STEREO gut empfangbar sind und speichert die gefundenen Stationen selbständig.

Dieser Vorgang kann einige Zeit in Anspruch nehmen, da der Tuner versucht, für jeden gefundenen Sender den RDS-Sendernamen komplett zu empfangen und mit abzuspeichern.

Wenn die **AUTOSTORE**-Funktion den RDS-Sendernamen nicht erkennt, der Tuner ihn jedoch später beim Hören des Presets empfangen kann, so wird der Sendername im Display dargestellt, und dann automatisch mit dem Preset abgespeichert.

Bedienung:
Um die **AUTOSTORE**-Funktion auszuführen werden die Fernbedienungstaster in der o. a. Reihenfolge angetippt.

Wie beim manuellen Speichern kann nun mit den Tastern P- und P+ oder mit den Zifferntastern eine Presetnummer als Anfangsnummer ausgewählt werden, ab der die gefundenen Stationen gespeichert werden sollen.

Soll der Senderspeicher von Anfang an belegt werden, so ist die Nummer 01 zu wählen.

Wenn die Menü-Steuerungstaster ( ), ◀◀ / ▶▶) oder der Bestätigungstaster (OK) bzw. die Zifferntaster ca. zehn Sekunden lang nicht betätigt werden, bricht das Sonderfunktions-Menü ab (Timeout), und es wird wieder das Normal-Display dargestellt.

Bis zu diesem Zeitpunkt kann die **AUTOSTORE**-Funktion durch Antippen des (M)–Tasters abgebrochen werden.

Nach dem Drücken des (OK)–Tasters ist die **AUTOSTORE**-Funktion aktiviert; die Frequenzanzeige beginnt aufwärts zu laufen.

Die **AUTOSTORE**-Funktion kann jetzt nur noch durch Drücken eines Abstimmtasters (◀◀ oder ▶▶) abgebrochen werden.

Sobald das gesamte UKW-Band abgesucht ist, oder wenn der höchste Speicherplatz belegt ist, beendet das Gerät das Sonderfunktions-Menü.

Hinweise:
Da der Tuner nicht entscheiden kann, in welcher Qualität die einzelnen Stationen empfangen werden, können die automatisch gespeicherten Presets manuell nachbearbeitet werden.

Das gilt auch für Stationen, deren **RDS**-Sendername beim **AUTOSTORE** nicht vollständig erkannt oder von der Station nicht entsprechend der RDS-Norm übertragen wurde.

Dazu wird jedes Preset aufgerufen und ggf. versucht, die Empfangsqualität durch Ändern der Empfangsart zu verbessern

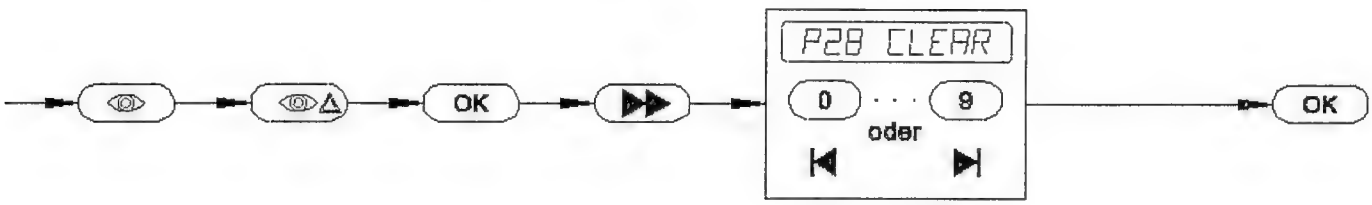
(NORM / ATTENUATOR / MONO)

Dann das Preset manuell neu abspeichern; siehe ***'Manuelles Speichern'***.

Presets mit nicht empfangswürdigen Sendern oder gleichen Stationen auf unterschiedlichen Empfangsfrequenzen sollten gelöscht werden; siehe ***'Preset Löschen'***.

Bereits gespeicherte Frequenzen werden bei einem erneuten **AUTOSTORE** nicht noch einmal gespeichert!

Menüpunkt 2: **PRESET** - PRESET-FUNKTION 3: **LÖSCHEN EINES PRESETS**



Erläuterung:
Presets mit nicht empfangswürdigen Sendern oder gleichen Stationen auf unterschiedlichen Empfangsfrequenzen sollten gelöscht werden.

Unter Umständen, z.B. nach einem Wohnortwechsel, kann es erforderlich werden, sämtliche Presets zu löschen. Lesen Sie dazu im Kapitel ***'Betriebsstörungen'*** den Abschnitt ***'Tunerteil'***

Bedienung:
Um ein Preset zu löschen werden die Fernbedienungstaster in der o. a. Reihenfolge angetippt. Das Display zeigt links ein **'P'** gefolgt von einer blinkenden Zahl und dem Funktionsnamen **'CLEAR'** z.B.:

'P28 CLEAR'

Die blinkende Zahl ist die zu löschende Presetnummer. Diese kann entweder mit den Tastern P- und P+ verändert oder direkt mit den Zifferntastern eingetippt werden.

Wenn die Menü-Steuerungstaster ( ), ◀◀ / ▶▶) oder der Bestätigungstaster OK bzw. die Zifferntaster ca. zehn Sekunden lang nicht betätigt werden, bricht das Sonderfunktions-Menü ab (Timeout), und es wird wieder das Normal-Display dargestellt.

Bis zu diesem Zeitpunkt kann die **CLEAR**-Funktion durch Antippen des M–Tasters abgebrochen werden.

Mit dem Drücken des OK–Tasters ist das Preset gelöscht, und das Sonderfunktions-Menü ist beendet.

Hinweise:
Der Versuch, eine ungültige Presetnummer (xx) zu löschen, wird vom Display mit: **'Pxx ERROR'** quittiert; danach bricht das Gerät das Sonderfunktions-Menü ab.

DIREKTBEDIENUNG DES CD-PLAYERS

ABSPIELEN EINER CD:

Um den CD-Player zu hören, muß dieser zunächst als aktuelle Hörquelle gewählt werden. Dazu sooft auf den (⟳)–Taster drücken, bis **'CD'** im Display steht.

- CD-Schublade öffnen.
  (■ / ▲–Taster).
- CD mit der bedruckten Seite nach oben in die Schublade einlegen.
- CD-Schublade schließen.
  (■ / ▲–Taster).

Hinweis :
Unmittelbar nach dem Schließen liest das Gerät das 'Inhaltsverzeichnis' der CD; das Display zeigt **'READING'**. Während dieser Zeit werden alle Tasterbetätigungen ignoriert. Anschließend stellt das Display den augenblicklichen Betriebszustand und die Gesamtzahl der Titel der eingelegten CD dar, z.B.: **'STOP 16'**.

- Abspielvorgang starten
  (▶ –Taster).

Die Wiedergabe beginnt und das Display zeigt den Betriebszustand und die Nummer des gerade laufenden Titels: **'PLAY 01'**. Nach dem letzten Titel stoppt die CD und das Display zeigt wieder **'STOP'** und die Gesamtzahl der CD-Titel.

Variationen:
Wird nach dem Einlegen der CD der (▶|)–Taster gedrückt, so schließt sich die Schublade automatisch, und der Abspielvorgang beginnt mit dem ersten Titel.

Die Wiedergabe wird durch Drücken des (II)–Tasters unterbrochen. Während der Unterbrechung zeigt das Display **'PAUSE'**.

Die Wiedergabe wird fortgesetzt durch erneutes Antippen des (II)–Tasters.

Wird während der Wiedergabe der (|◀◀ ▶▶|)–Tasters **kurz** angetippt, so erfolgt ein Sprung zum Anfang des **nächsten** Titels.

Ein **langer Druck** (ca. 1 Sekunde) des (|◀◀ ▶▶|)–Tasters während der Wiedergabe bewirkt einen Sprung zum Anfang des **vorhergehenden** Titels.

Wird der Taster weiterhin festgehalten, so können mehrere Titel vor- bzw. zurückgesprungen werden.

Beim Sprung zum nächsten bzw. vorhergehenden Titels zeigt das Display: **'JUMP'**.

Antippen des (■)/(▲)–Tasters beendet die Wiedergabe - Display: **'STOP'**. Ein Antippen des (■)/(▲)–Tasters im **STOP**-Zustand öffnet die CD-Schublade.

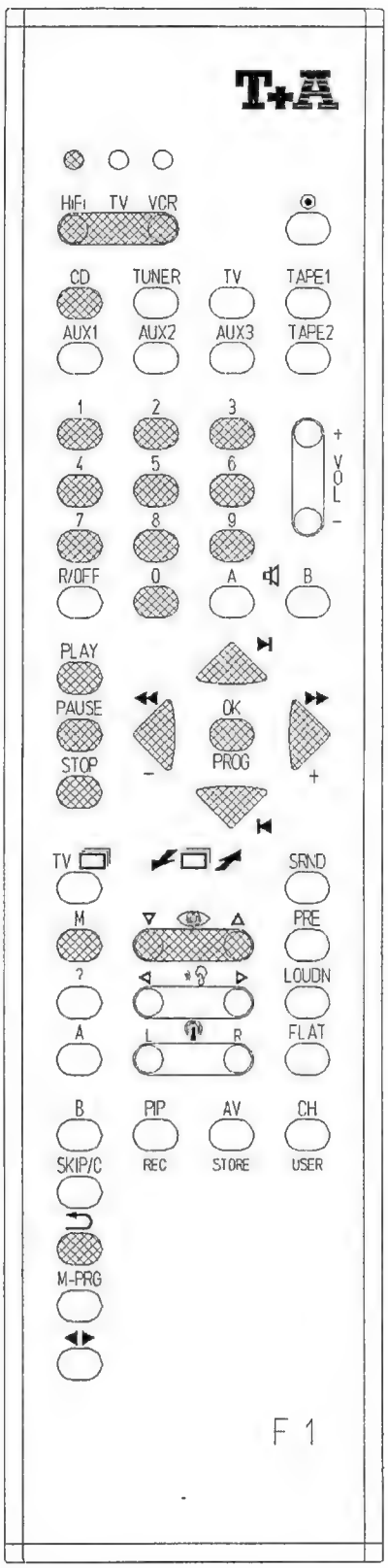
TITELWAHL WÄHREND DER WIEDERGABE

(|◀◀ ▶▶|)-Taster sooft antippen oder solange gedrückt halten, bis die Nummer des gewünschten Titels im Display hinter **'PLAY'** erscheint.

Beim Loslassen des Tasters wird die Wiedergabe kurz unterbrochen, das Display zeigt **'JUMP'**, und dann wird der gewünschte Titel gespielt.

Hinweis:
Mit den Zifferntastern der Fernbedienung kann die Nummer des gewünschten Titels direkt eingegeben werden.

FERNBEDIENUNG DES CD-PLAYERS



ALLGEMEINES

Nahezu alle Laufwerksteuerungen und Sonderfunktionen des Gerätes können fernbedient werden.

Um den CD-Player fernbedienen zu können, muß die Fernbedienung **F1** auf HiFi-Bedienung geschaltet sein und der **K5** auf die Hörquelle CD eingestellt sein.

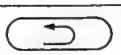
Auf nebenstehender Abbildung sind die Taster markiert '▭', die für die Fernbedienung des CD-Players benötigt werden. Alle anderen Taster wirken nicht auf den CD-Player.

CD ALS HÖRQUELLE WÄHLEN

CD	Selektiert den eingebauten CD-Player als aktuelle Hörquelle. Das Display zeigt kurz: **'CD'**, und stellt anschließend das Normal-Display des CD-Players dar. Alle Fernbedienungsbefehle werden nun zum CD-Player weitergeleitet.

LAUFWERKSTEUERUNG

P−	Wahl des vorhergehenden Titels während der Wiedergabe.
P+	Wahl des nächsten Titels während der Wiedergabe.

	Schneller Rücklauf zum Suchen einer bestimmten Passage.
	Schneller Vorlauf zum Suchen einer bestimmten Passage. Die Suchlaufgeschwindigkeit erhöht sich nach ca. 2 Sekunden. In der langsamen Geschwindigkeit kann mitgehört werden, in der schnellen wird das Gerät stummgeschaltet. Während des Suchlaufs wird links im Display die aktuelle Titellaufzeit angezeigt. Erreicht der Suchlauf den Anfang oder das Ende der CD, so hält er an.
STOP	Beendet die Wiedergabe; das Display zeigt: **'STOP'**. Im **STOP**-Zustand öffnet bzw. schließt dieser Taster die CD-Schublade.
PAUSE	Beim Antippen des PAUSE–Tasters während der Wiedergabe wird der laufende Titel unterbrochen; Display: **'PAUSE'**. Nochmaliges Antippen des PAUSE–Tasters oder ein Druck auf den PLAY–Taster setzt die Wiedergabe fort. Wird der PAUSE–Taster im **STOP**-Betrieb angetippt, so erfolgt ein Sprung an den Anfang der CD bzw. an den Anfang des MEMO-Programmes und das Gerät befindet sich im PAUSE-Zustand.
PLAY	Startet die Wiedergabe; bei laufender CD beginnt die Wiedergabe des aktuellen Titels von vorn.
	Wahl der Wiedergabe-Betriebsrat. (s. ***'CD-Player-Sonderfunktionen'***)

NUMERISCHE TITELWAHL

1 2 : 9 0	**ZIFFERNTASTER** Numerische Zifferneingabe zur direkten Auswahl einer Tracknummer (Titelnummer).

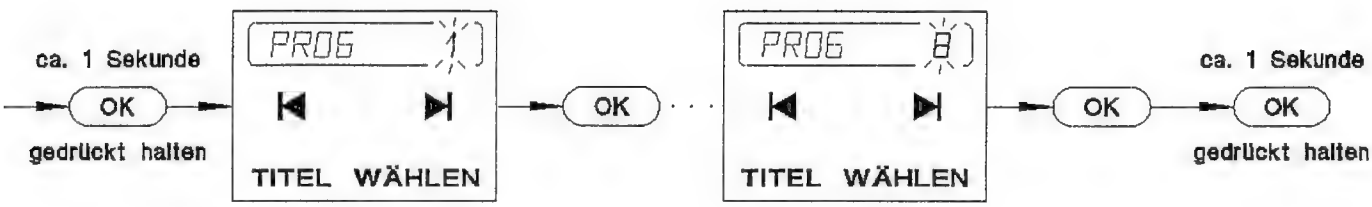
Nach Betätigen eines Zifferntasters (z.B. 1) zeigt das Display: **'SELECT 1_'**. Hinter der ersten Ziffer blinkt nun ca. 3 Sekunden lang ein Marker als Eingabe-Aufforderung. Innerhalb dieser Zeit kann der Anwender …

- Einen zweiten Zifferntaster zur Komplettierung einer **zweistelligen Titelnummer** drücken - der Titel wird sofort gespielt.
- Den PLAY-Taster drücken. Der **K5** erkennt die Eingabe als **einstellige Titelnummer** - der Titel wird sofort gespielt.
- Bleibt der zweite Tasterdruck innerhalb von drei Sekunden aus, so erkennt der **K5** die Eingabe ebenfalls als **einstellige Titelnummer** gewertet und der Titel wird gespielt.

Hinweis:
Auch bei geöffneter Lade kann eine Titelnummer direkt eingegeben werden. Daraufhin schließt sich die Lade und das Abspielen beginnt mit diesem Titel.

OK	Taster zum Speichern eines MEMO-Programmes. Während der Menüsteuerung wird der OK–Taster als Bestätigungstaster benutzt (s. ***'Menüsteuerung'***).

MEMO-PROGRAMM



Erläuterung:
In einem MEMO-Programm können bis zu zwanzig Titel einer CD in beliebiger Reihenfolge gespeichert werden, z.B. beim Zusammenstellen einer Cassetten-Aufnahme. Das MEMO-Programm kann nur für die jeweils eingelegte CD erstellt werden. Es bleibt gespeichert, bis es wieder gelöscht oder die CD-Schublade geöffnet wird.

MEMO-Programm erstellen:
Nach dem Einlegen der CD erscheint im Display hinter **'STOP'** die Gesamtzahl der Titel der CD.

- MEMO-Programmierung aktivieren.
  (OK–Taster ca. 1 Sekunde gedrückt halten)

Im Display erscheint: **'PROG'** und eine blinkende Ziffer als Eingabe-Aufforderung.

- Taster P- bzw. P+ solange gedrückt halten, bis die Nummer des gewünschten Titels im Display hinter **'PROG'** erscheint.

- Nun den Titel im MEMO-Programm abspeichern. (OK–Taster antippen)

Die Displaymeldung **'PROG'** blinkt einmal zur Bestätigung, daß dieser Titel jetzt als erster Titel im MEMO-Programm aufgenommen wurde. Alle weiteren Titel in gleicher Weise anwählen und durch Antippen des Tasters OK abspeichern.

Hinweise:
Anstatt durch die P-, P+–**Taster** kann der gewünschte Titel auch über die Zifferntasten direkt eingegeben werden. Nach Zifferneingabe wird der Titel wie oben durch kurzes Antippen des OK–Tasters gespeichert.

Nach dem Abspeichern des 20. Titels meldet das Display: **'FULL'**. Beim Eingeben weiterer Titel wird der zuletzt abgespeicherte, 20. Titel überschrieben!

Wenn alle gewünschten Titel gespeichert sind wird die MEMO-Programmierung beendet.

- MEMO-Programmierung beenden.
  (OK–Taster ca. 1 Sek. gedrückt halten)

Das Display meldet: **'STORED'** und zeigt dann nacheinander alle Titelnummern des gerade erstellten MEMO-Programmes in der abgespeicherten Reihenfolge.

MEMO-Programm abspielen:

Das MEMO-Programm kann nun abgespielt werden.

- Abspielvorgang starten
  (P+ / PLAY –Taster)

Die Wiedergabe beginnt mit dem ersten Titel des MEMO-Programmes. Während der Wiedergabe eines MEMO-Programmes stellt das Display vor der aktuellen Titelnummer ein **'P'** dar.

Die Taster P- bzw. P+ wählen den vorhergehenden bzw. nächsten Titel nur innerhalb des MEMO-Programmes.

Wenn das Gerät durch Betätigung des schnellen Rück-/ Vorlauf (◀◀ / ▶▶) in einen Titel außerhalb des MEMO-Programmes läuft, so wird zunächst dieser Titel zuende gespielt. Danach wird das Abspielen des MEMO-Programmes fortgesetzt.

MEMO-Programm löschen:

Das Antippen des ■/▲ –Tasters im **STOP**-Zustand öffnet die CD-Schublade und löscht damit das MEMO-Programm!
(■ / ▲ –Taster)

Ein MEMO-Programm kann auch ohne Öffnen der CD-Schublade gelöscht werden:

- MEMO-Programmierung aktivieren.
  (OK –Taster ca. 1 Sek. gedrückt halten)

Im Display erscheint: **'PROG'** und eine blinkende Ziffer als Eingabeaufforderung.

- MEMO-Programm löschen.
  (OK –Taster erneut ca. 1 Sek. drücken)

Im Display erscheint: **'CLEAR'**. Das MEMO-Programm ist jetzt gelöscht.

CD-PLAYER SONDERFUNKTIONEN

MENÜSTEUERUNG

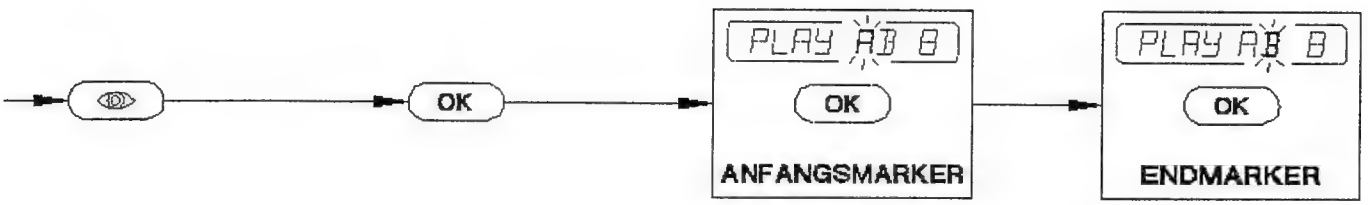
Hinter dem Sonderfunktions-Menü verbergen sich die CD-Player-Funktionen, die nicht durch einen eigenen Taster an der Gerätefront oder der Fernbedienung aufgerufen werden, sondern durch eine fernbedienbare Menüsteuerung:

- PLAY A-B
  (PLAY AB)
- Umschalten des Display-Modus
  (DIS TRACK / DIS TIME)
- Wahl des Abspielmodus
  (REP OFF / REP ALL / REP TRACK / REP MIX)

Die Menüsteuerung erfolgt mit den Fernbedienungstastern ▽◎, ◎△, M, ◀◀(−), (+)▶▶ und OK.

◎	Öffnet das Menü mit den drei CD-Player-Sonderfunktionen: Menüpunkt 1. **'PLAY AB'** Menüpunkt 2. **'DISPLAY'** Menüpunkt 3. **'REPEAT'**
M	Das Menü wird durch Antippen dieses Tasters abgebrochen.
▽◎	Anzeigen des vorhergehenden Menüpunktes in zyklischer Folge.
◎△	Anzeigen des nächsten Menüpunktes in zyklischer Folge.
◀◀(−) (+)▶▶	Wenn innerhalb der Menüpunkte eine Veränderung oder Auswahl erfolgt, so werden dazu diese Taster benutzt.
OK	Aktivierung der im Display dargestellten Funktion. Wenn in der angezeigten Funktion keine Veränderung oder Auswahl erfolgt, ist damit das Sonderfunktions-Menü beendet.

Menüpunkt 1: **PLAY A-B**



Erläuterung:
In der Betriebsart **PLAY A-B** werden **auf der laufenden CD** zwei Zeitmarken gesetzt. Die Sequenz zwischen den beiden Marken wird dann ständig wiederholt. Die Wiederholung kann zu jedem Zeitpunkt durch Antippen des (STOP)–Tasters beendet werden.

Bedienung:
Zunächst wird der gewünschte Anfangspunkt der Passage aufgesucht

(P- / P+ oder ◀◀ / ▶▶).

Dann werden die Fernbedienungstaster in der o. a. Reihenfolge angetippt.

Wenn nach dem ersten Antippen des (OK)-Tasters die Menü-Steuerungstaster (, ◀◀ / ▶▶) oder der Bestätigungstaster (OK) ca. zehn Sekunden lang nicht betätigt werden, bricht das Sonderfunktions-Menü ab (Timeout), und es wird wieder das Normal-Display dargestellt.

Das Display zeigt vor der aktuellen Tracknummer (Titelnummer) ein blinkendes **'A'** und fordert damit zum Eingeben des Anfangsmarkers auf:

'PLAY AB 08'.
↑ blinkt

Bis zu diesem Zeitpunkt kann die Funktion durch Antippen des (M)–Tasters abgebrochen werden.

Der Anfangsmarker wird gesetzt durch Antippen des (OK)–Tasters.

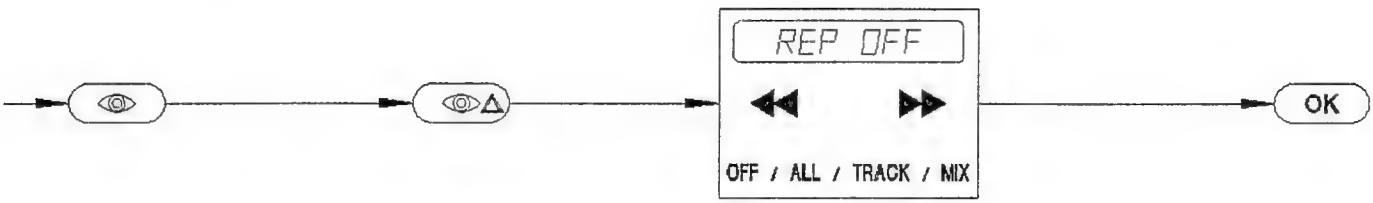
Nach kurzer Zeit fordert das blinkende **'B'** zur Eingabe des Endmarkers auf; am Ende der gewünschten Passage (OK)–Taster erneut antippen.

Nach Eintippen des Endmarkers zeigt das Display: **'PLAY AB'**, und die Passage zwischen den beiden Markern wird nun ständig wiederholt.

Variation:
Den Anfang der zu wiederholenden Sequenz in der normalen Wiedergabe-Betriebsart aufsuchen, und das Laufwerk dann in den **PAUSE**-Zustand schalten. Wird jetzt im Sonderfunktions-Menü die Betriebsart **PLAY AB** aktiviert ((OK)–Taster), so startet die CD automatisch. Nun können die Anfangs- und Endmarker durch Antippen des (OK)–Tasters gesetzt werden.

Hinweise:
- Zum Suchen des Anfangs- und Endpunktes kann der schnelle Rück- / Vorlauf (◀◀ / ▶▶- Taster) benutzt werden.
- Beim Aktivieren der Betriebsart **PLAY AB** wird der **REPEAT MIX-** bzw. **REPEAT TRACK**-Modus beendet und ein eventuell vorhandenes MEMO-Programm gelöscht.

Menüpunkt 2: **REPEAT / MIX-MODE / NORM-PLAY**



Erläuterung:

Der eingebaute CD-Player des Gerätes kann CD's in drei verschiedenen Betriebsarten wiedergeben.

REP OFF: Normale Wiedergabe.

REP ALL: Die Titel der CD oder eines MEMO-Programmes werden **in der vorgegebenen Reihenfolge** endlos wiederholt.

REP TRACK: Der **gerade laufende Titel** wird wiederholt.

REP MIX: Die Titel der CD oder eines MEMO-Programmes werden **in zufälliger Reihenfolge** endlos wiederholt.

Bedienung:

Zum Ändern der Wiedergabe-Betriebsart werden bei eingelegter CD die Fernbedienungstaster in der o. a. Reihenfolge angetippt.

Durch wiederholtes Antippen des ◀◀ oder ▶▶ Tasters werden die unterschiedlichen Wiedergabe-Betriebsarten im Display angezeigt:

'REP OFF'
'REP ALL'
'REP TRACK'
'REP MIX'

Wenn die Menü-Steuerungstaster (◎ , ◀◀ / ▶▶) oder der Bestätigungstaster OK ca. zehn Sekunden lang nicht betätigt werden, bricht das Sonderfunktions-Menü ab (Timeout), und es wird wieder das Normal-Display dargestellt.

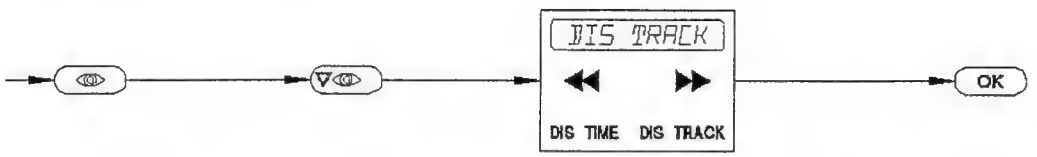
Die Änderung der Wiedergabe-Betriebsart kann durch Betätigung des M –Tasters abgebrochen werden.

Nach dem Drücken des OK –Tasters schaltet das Gerät auf die im Display angezeigte Wiedergabe-Betriebsart um.

Hinweis:

Nachdem die CD-Schublade einmal geöffnet und wieder geschlossen wurde, befindet sich der CD-Player immer in der normalen Wiedergabe-Betriebsart.

Menüpunkt 3: **DISPLAY**



Erläuterung:
Eine CD besteht in der Regel aus mehreren Tracks (Titeln). Auf einigen CD's, insbesondere bei klassischer Musik, sind diese Tracks sehr lang.

Um innerhalb eines langen Tracks eine bestimmte Passage wiederzufinden, bietet das Gerät die Möglichkeit, im Display anstelle der Betriebszustands-Anzeige **'PLAY'** zusätzlich zur Tracknummer die abgelaufene Spielzeit des aktuellen Tracks anzuzeigen.

Bedienung:
Zum Ein- oder Ausschalten der Trackspielzeit-Anzeige werden die Fernbedienungstaster in der o. a. Reihenfolge angetippt. Das Display zeigt dann z.B.:

'DIS TIME'.

Durch Antippen des Tasters ◀◀(−) oder (+)▶▶ wird die gewünschte Anzeigevariante im Display dargestellt:

'DIS TIME'
oder
'DIS TRACK'.

Wenn die Menü-Steuerungstaster (◎), ◀◀(−) / (+)▶▶ oder (OK) ca. zehn Sekunden lang nicht betätigt werden, bricht das Sonderfunktions-Menü ab (Timeout), und es wird wieder das Normal-Display dargestellt.

Die Funktion **DISPLAY** kann zu jedem Zeitpunkt durch Antippen des (M)–Tasters ohne Änderung abgebrochen werden.

Nach dem Drücken des (OK)–Tasters übernimmt das System die im Display dargestellte Anzeigevariante.

DIREKTBEDIENUNG DES CASSETTENRECORDERS

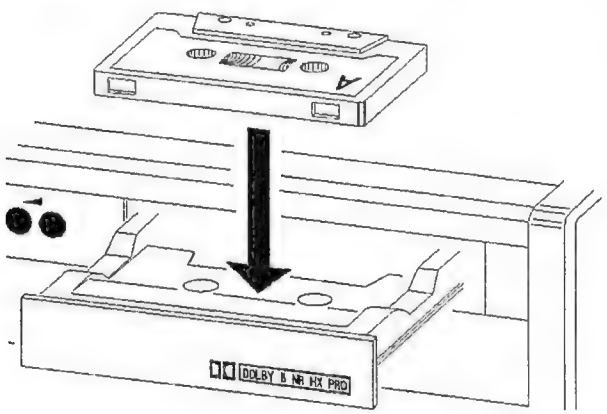
ABSPIELEN EINER CASSETTE:

Um eine Cassette zu hören, muß der Cassettenrecorder zunächst als aktuelle Hörquelle gewählt werden. Dazu sooft auf den (:o)-Taster drücken, bis **'TAPE'** im Display steht.

- Cassetten-Schublade öffnen
  (■ / ▲ –Taster)

  Im Display erscheint: **'OPEN'**.

- Cassette mit der **A-Seite nach oben** so in die Cassetten-Schublade einlegen, daß die Bandöffnung zur Innenseite des Gerätes weist.



- Schublade schließen
  (■ / ▲ –Taster)

  Das Gerät erkennt selbständig die Bandsorte der eingelegten Cassette und stellt sie für ca. eine Sekunde im Display dar: **'NORMAL' / 'CHROME' / 'METAL'**.

  Dann zeigt das Display den aktuellen Betriebszustand: **'STOP'**; das digitale Bandzählwerk steht auf **'0,00'**.

- Wiedergabe **Seite A** starten
  (▶ -Taster **1x** antippen)

  oder

- Wiedergabe **Seite B** starten
  (▶ -Taster **2x** antippen)

  Das Display meldet entsprechend **'PB A'** bzw. **'PB B'** und das digitale Bandzählwerk beginnt zu laufen. Die Bandlaufrichtungsanzeige ◀ leuchtet nur dann, wenn **Seite B** wiedergegeben wird.

Hinweis:

Bei der Beschreibung aller Funktionen dieser Bedienungsanleitung wird davon ausgegangen, daß die Cassette mit der **A-Seite** nach oben eingelegt wurde!

Variationen:

Wird nach dem Einlegen der Cassette sofort der ▶ -Taster gedrückt, so schließt sich die Schublade und der Abspielvorgang beginnt auf der **A-Seite**.

Wird während der Wiedergabe der ▶ -Taster nochmals angetippt, so ändert das Gerät die Bandlaufrichtung und die andere Bandseite wird wiedergegeben.

Abhängig von der Wiedergabe-Betriebsart wird **eine** Cassettenseite, **beide** Cassettenseiten nacheinander oder **endlos** wiedergegeben.

Ein Druck auf den ■ / ▲ –Taster beendet die Wiedergabe sofort.

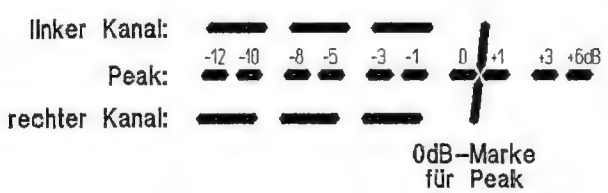
AUFNEHMEN

- **Bandposition aufsuchen**, an der die Aufnahme gemacht werden soll.
- Falls gewünscht, **DOLBY** Rauschunterdrückungssystem ein- oder ausschalten.
  (B-**Fernbedienungstaster)**
- **Quellgerät wählen** (Tuner, CD oder AUX/TV), von dem die Aufnahme gemacht werden soll. (-Taster)

  Bei Aufnahmen von der CD suchen Sie auf der CD zunächst den Anfang des Titels, der aufgenommen werden soll oder Sie erstellen ein MEMO-Programm. Dann schalten Sie das CD-Laufwerk in den **PAUSE**-Zustand. (-Taster)
- **K5** in Aufnahmebereitschaft schalten.
  (-Taster)

  Dadurch schaltet der **K5** automatisch auf Recorder-Bedienung um.

  Die Record-Anzeige leuchtet im Anzeigefeld und das Display zeigt anstelle des digitalen Bandzählwerks ein symbolisiertes VU-Meter:



  Beim **K5** sind die Aufnahmepegel werkseitig optimal eingestellt und als individueller Standardwert für jedes Quellgerät abgespeichert. Um diesen Wert zu ändern siehe Abschnitt ***'Aussteuern der Aufnahme'.***

- Aufnahme zum gewünschten Zeitpunkt starten (- oder -Taster)

  Bei Aufnahmen von der CD wird gleichzeitig mit dem Cassettenlaufwerk die CD-Wiedergabe gestartet **(Synchro-Start).**
- Aufnahme unterbrechen um z.B. bei Aufnahmen vom Tuner Werbesendungen oder Wortbeiträge auszublenden.
  (-Taster)

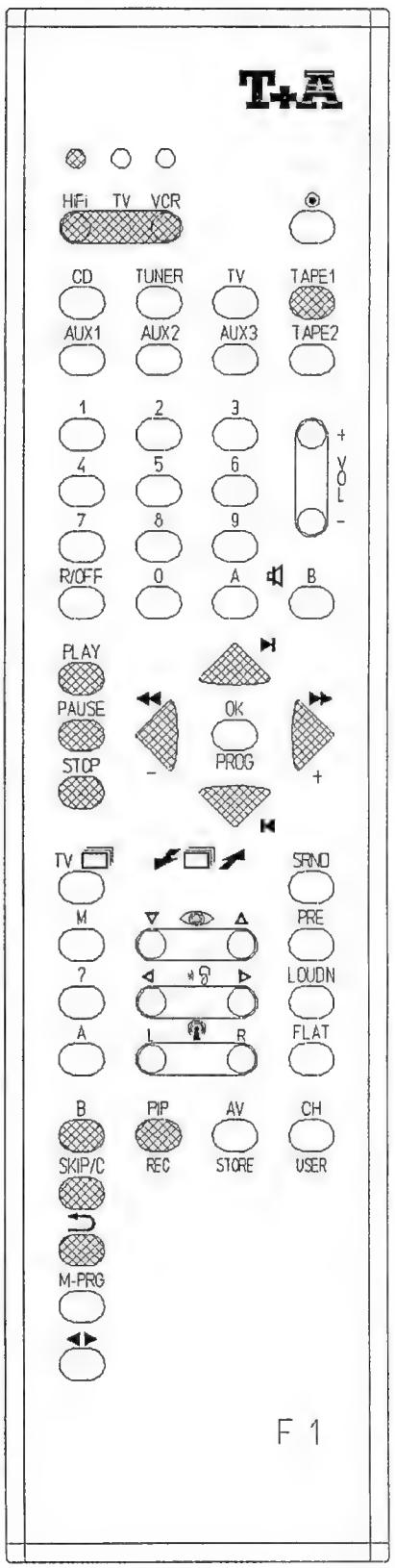
  Falls gewünscht kann nun durch Antippen des -Tasters auf die Aufnahmequelle umgeschaltet werden um diese zu bedienen. So kann bei Aufnahmen von der CD ein anderer Titel gesucht, ein neues MEMO-Programm erstellt oder eine andere CD eingelegt werden. Abschließend bringen Sie das CD-Laufwerk in den **PAUSE**-Zustand und schalten durch erneutes Antippen des -Tasters wieder auf Recorder-Bedienung zurück.
- Aufnahme nach Unterbrechung fortsetzen
  (- oder -Taster)
- Aufnahmebereitschaft / Aufnahme beenden
  (- / -Taster)

  Bei Aufnahmen von der CD stoppt die Aufnahme am Ende der CD bzw. des MEMO-Programmes **(Synchro-Start).**

Aussteuern der Aufnahme

Die werkseitigen Standard-Pegeleinstellungen können sowohl in der Aufnahmebereitschaft als auch während der Aufnahme durch gleichzeitiges Drücken der Taster - und - so verändert werden, daß die Peak-Anzeige des VU-Meters nur gelegentlich die **0 dB-Marke** überschreitet. Der **K5** speichert automatisch den veränderten Wert für dieses Quellgerät als neuen Standardwert ab.

FERNBEDIENUNG DES CASSETTENRECORDERS



ALLGEMEINES

Nahezu alle Funktionen des Cassettenrecorder können fernbedient werden. Dazu muß die Fernbedienung **F1** auf HiFi-Bedienung geschaltet sein und der **K5** auf die Hörquelle Cassettenrecorder eingestellt sein.

Auf nebenstehender Abbildung sind die Taster markiert '▭', die für die Fernbedienung des Cassettenrecorders benötigt werden. Alle anderen Taster wirken nicht auf den Cassettenrecorder.

CASSETTENRECORDER ALS HÖRQUELLE WÄHLEN

TAPE 1	Selektiert den eingebauten Cassettenrecorder des **K5** als aktuelle Hörquelle. Das Display zeigt kurz : **'TAPE'**, und stellt anschließend das Normal-Display des Cassettenrecorders dar. Alle Fernbedienungsbefehle werden nun zum Cassettenrecorder weitergeleitet.

LAUFWERKSTEUERUNG

P−	Das Laufwerk spult zum Anfang des gerade laufenden Titels zurück.
P+	Das Laufwerk spult zum Anfang des nächsten Titels vor.

Wird einer der Taster mehrfach gedrückt, so spult das Laufwerk entsprechend viele Titel zurück / vor. Die aktuelle Anzahl wird jeweils im Display angezeigt; die Anzeige **'- 5'** bedeutet: 5 Titel zurückspulen.

Hinweis:
Diese Funktion arbeitet nur dann zufriedenstellend, wenn zwischen den Titeln eine **Pause ohne Tonsignal** von mindestens 3 Sekunden vorhanden ist.

◀◀ (−) (+) ▶▶	Schnelles Zurück- oder Vorspulen. Erreicht das Laufwerk das Bandende (oder bei eingeschaltetem **MEMORY STOP** den Zählerstand **'0,00'**), so hält es an. Das Display zeigt: **'STOP'**. Wird der Taster (◀◀ (−) oder (+) ▶▶) beim Spulen für ca. eine Sekunde gedrückt gehalten, so stoppt das Laufwerk bei Erreichen des Bandendes und beginnt sofort mit der Wiedergabe. Bei aktivem **MEMORY STOP**, stoppt es bei Erreichen des Zählerstandes **'0,00'** und beginnt sofort mit der Wiedergabe.
PLAY	Startet die Wiedergabe in der zuletzt aktiven Bandlaufrichtung - siehe Anzeige-Pfeil: ◀. Bei laufender Cassette ändert sich die Bandlaufrichtung. Wenn sich das Gerät in Aufnahmebereitschaft befindet, startet dieser Taster die Aufnahme in der zuletzt aktiven Bandlaufrichtung! Entspricht Gerätetaster ▶.
PAUSE	Hält die Aufnahme oder Wiedergabe an, d.h. der laufende Titel wird unterbrochen; das Display zeigt: **'PAUSE'**. Nochmaliges Antippen des PAUSE-Tasters oder ein Druck auf den PLAY-Taster setzt die Aufnahme oder Wiedergabe in der alten Bandlaufrichtung fort. Entspricht Gerätetaster ❚❚.

STOP	Beendet die Aufnahme bzw. Wiedergabe; Display zeigt: **'STOP'**. Entspricht Gerätetaster ■. Im **STOP**-Zustand öffnet bzw. schließt dieser Taster die Cassetten-Schublade. Entspricht Gerätetaster ▲.
PIP REC	Schaltet den Cassettenrecorder in Aufnahmebereitschaft. Die Record-Anzeige ⏺ leuchtet im Anzeigefeld und das Display zeigt anstelle des digitalen Bandzählwerks ein symbolisiertes VU-Meter. Entspricht Gerätetaster ⏺.
SKIP / C	Langes Drücken dieses Tasters (ca. eine Sekunde) schaltet den **MEMORY STOP** ein / aus. Ein kurzer Druck setzt das digitale Bandzählwerk auf **'0,00'**. Die **MEMORY STOP**-Funktion kann sowohl bei der Wiedergabe als auch bei der Aufnahme verwendet werden, um eine bestimmte Bandstelle schnell wiederzufinden. Dazu wird zunächst die gewünschte Bandstelle aufgesucht und dann das Bandzählwerk auf **'0,00'** gestellt (SKIP / C-Taster kurz antippen). Wird jetzt die **MEMORY STOP**-Funktion eingeschaltet (SKIP / C-Taster lange drücken), so stoppt das Laufwerk beim schnellen Zurück-/Vorspulen (◀◀ (−) oder (+) ▶▶) immer an dieser Bandposition. Die **MEMORY STOP**-Funktion wird beendet durch erneutes langes Drücken des SKIP / C-Tasters.

WIEDERGABE-BETRIEBSARTEN

⮌	Zum Ändern der Wiedergabe-Betriebsart wird der Taster ⮌ angetippt. Das Display zeigt dann die zur Zeit aktuelle Betriebsart z.B.: **'PLAY LOOP'** Solange die Meldung **'PLAY ....'** im Display steht, kann die Wiedergabe-Betriebsart durch Antippen des ⮌-Tasters verändert werden. Die geänderte Betriebsart wird im Display angezeigt und sofort wirksam. Drei Sekunden nach der letzten Betätigung des ⮌-Tasters wird wieder das Normaldisplay des Cassettenrecorders angezeigt.

Die Wiedergabe-Betriebsart legt fest, wie die beiden Cassettenseiten (**Seite A** und **Seite B**) bei Aufnahme und Wiedergabe benutzt werden. Der Cassettenrecorder des **K5** kennt die Betriebsarten:

- **PLAY SIDE**
- **PLAY TAPE**
- **PLAY LOOP**

PLAY SIDE

Die Betriebsart **PLAY SIDE** wird gewählt um nur eine Cassettenseite (**Seite A** oder **Seite B**) aufzunehmen oder wiederzugeben. Beim Erreichen des Bandendes schaltet das Gerät in den **STOP**-Zustand; das Display zeigt: **'STOP'**.

PLAY TAPE

Damit **beide Cassettenseiten nacheinander** aufgenommen oder wiedergegeben werden können, wird die Betriebsart **PLAY TAPE** aktiviert. Das hat folgende Auswirkung:

- Wenn die Aufnahme bzw. Wiedergabe auf **Seite A** startet, so wird beim Erreichen des Bandendes in dieser Richtung die Bandlaufrichtung umgekehrt. Beim Erreichen des Bandendes auf **Seite B** schaltet das Gerät in den **STOP**-Zustand; das Display zeigt: **'STOP'**.

- Wenn die Aufnahme bzw. Wiedergabe auf **Seite B** startet (das ◀ - Symbol im Anzeigefeld leuchtet), so schaltet das Gerät beim Erreichen des Bandendes in dieser Richtung in den **STOP**- Zustand; das Display zeigt: **'STOP'**.

PLAY LOOP

Die Betriebsart **PLAY LOOP** wird zur **Endloswiedergabe** benutzt. Unabhängig von der Richtung, in der die Wiedergabe startet, wird diese fortgesetzt, bis entweder der STOP-Fernbedienungstaster oder der ■-Taster an der Gerätefront gedrückt wird.

Bei einer **Aufnahme** in dieser Betriebsart schaltet das Gerät beim Erreichen des Bandendes in den **STOP**-Zustand; das Display zeigt: **'STOP'**.

DOLBY B RAUSCHUNTERDRÜCKUNG

B	Dieser Taster schaltet das Rauschunterdrückungssystem **DOLBY B** abwechselnd ein und aus. Die geänderte Einstellung wird sofort wirksam und im Display angezeigt: **'DOLBY NR'** oder **'DOLBY OFF'** Eine Sekunde nach der letzten Betätigung des B-Tasters wird wieder das Normaldisplay des Cassettenrecorders angezeigt.

Mit dem Rauschunterdrückungssystem **DOLBY B** wird das bei Magnetbandaufzeichnungen auftretende, störende Bandrauschen (Hintergrundrauschen) erheblich vermindert. Das Bandrauschen besteht aus mehreren, hauptsächlich hohen und mittleren Frequenzanteilen, die besonders bei der Wiedergabe leiser Passagen störend auffallen.

Das System hebt bei der Aufnahme den Pegel mittlerer und hoher Frequenzen an. In gleichem Maße werden diese Signale bei der Wiedergabe wieder abgeschwächt. Dadurch ist das Wiedergabesignal identisch mit dem Signal der ursprünglichen Quelle. Jedoch wird der Pegel des Bandrauschens wesentlich reduziert.

Das am weitesten verbreitete Rauschunterdrückungssystem **DOLBY B NR** bewirkt eine Rauschverminderung von ca. 10 dB. **NR** = **N**oise **R**eduction ist die englische Bezeichnung für Geräuschreduzierung.

Hinweis:
DOLBY B arbeitet nur dann einwandfrei, wenn das System bei der Aufnahme **und** bei der Wiedergabe gewählt wird. Wenn es nur bei der Aufnahme oder nur bei der Wiedergabe eingeschaltet wird, klingt der Ton unnatürlich.

Der Cassettenrecorder des **K5** ist mit dem **DOLBY HX PRO** Headroom-System ausgestattet. Dieses System wird bei der Aufnahme automatisch benutzt, so daß es nicht manuell eingeschaltet werden muß. Es funktioniert unabhängig von der Bandsorte (Normal-, CrO_2- oder Metallband).

Das **DOLBY HX PRO** Headroom-System dient dazu, bei Bandaufnahmen den Sättigungspegel im Hochtonbereich anzuheben. Dadurch werden nahezu alle Bestandteile des Hochtonbereiches, die bei konventionellen Cassetten-Recordern oft verzerrt werden oder ganz verloren gehen, auf dem Cassettenrecorder des **K5** klanggetreu wiedergegeben.

Da für die Wiedergabe eines mit **DOLBY HX PRO** aufgenommenen Bandes keine Decodierung erforderlich ist, macht sich die Klangverbesserung, die dieses System bewirkt, auch bei der Wiedergabe auf Fremdgeräten bemerkbar. Das System arbeitet unabhängig davon, ob **DOLBY B** eingeschaltet ist oder nicht.

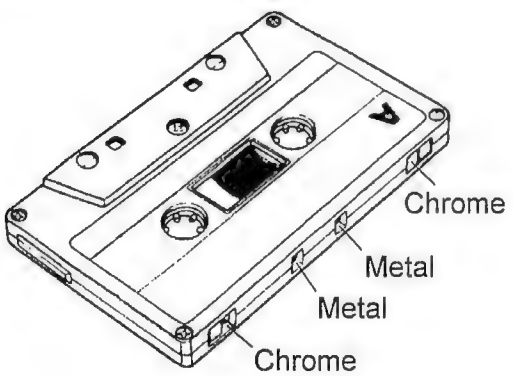
- **DOLBY** Rauschunterdrückung und **HX PRO** headroom extension hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation. **HX PRO** entstand bei Bang & Olufsen.
- **DOLBY**, das Doppel-D Symbol ⧈ und **HX PRO** sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

COMPACT - CASSETTEN

BANDSORTEN-ERKENNUNG

Der Cassettenrecorder ist mit einer automatischen Bandsorten-Erkennung ausgestattet.

Wie die folgende Abbildung zeigt, ist die Rückseite der Cassette mit Codieröffnungen versehen.



Das Gerät erkennt anhand dieser Codieröffnungen die Bandsorte der eingelegten Cassette und stellt die Vormagnetisierung und die Equalizer-Pegel entsprechend ein.

Hinweis:
Einige Metal-Cassetten enthalten keine Codieröffnungen.

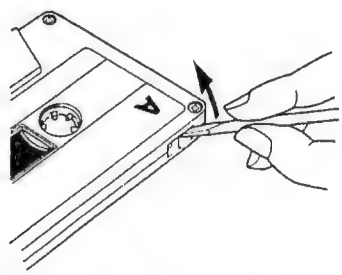
Diese Cassetten werden vom Gerät als Chrome-Cassetten erkannt.

Das kann dazu führen, daß die Aufnahmen verzerrt wiedergegeben werden.

AUFNAHME- UND LÖSCHSPERRE

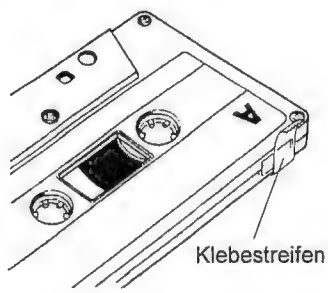
Bei einer Aufnahme werden alle zuvor auf dem Band aufgezeichneten Stücke automatisch gelöscht (überspielt). Um ein versehentliches Überspielen wertvoller Aufnahmen zu verhindern, kann mit einem kleinen Schraubendreher o.ä. auf der Cassettenrückseite eine Zunge herausgebrochen werden.

Für jede Cassettenseite (**Seite A** und **Seite B**) ist eine separate Zunge vorhanden. Die folgende Abbildung zeigt das Herausbrechen der Zunge für die **Seite A**.



Wird jetzt versucht auf **Seite A** aufzunehmen, so zeigt das Display beim Antippen des (oo)-Gerätetasters bzw. des (PIP REC)-Fernbedienungstasters: '**PROTECTED**'.

Um die Aufnahme- bzw. Löschsperre wieder aufzuheben, kann die entstandene Öffnung mit einem Klebestreifen wieder verschlossen werden. Die folgende Abbildung zeigt das Verschließen für die **Seite A**.



Auf die Cassette kann jetzt wieder aufgenommen, oder sie kann gelöscht werden.

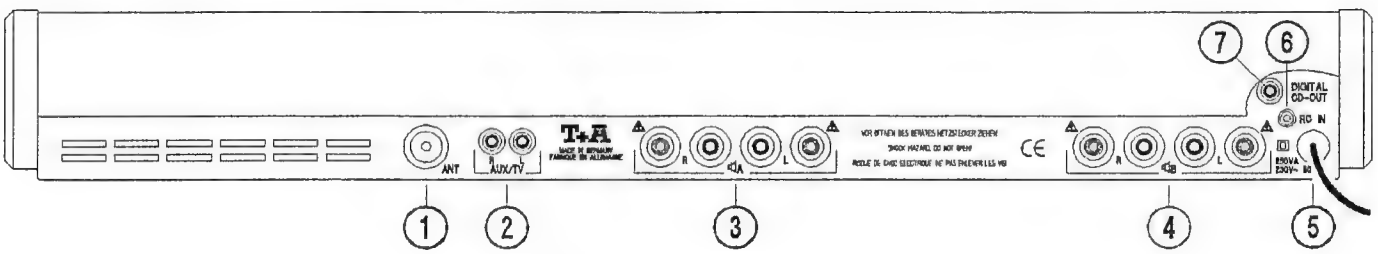
SICHERHEITSHINWEISE

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Gebrauch des Gerätes sorgfältig durch. Beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitsvorschriften!

1. Das Gerät darf nur in trockenen Räumen betrieben werden. Es ist darauf zu achten, daß es für kleine Kinder unerreichbar ist.
2. Es dürfen keine Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Gerät gelangen. Sollte dennoch eine Flüssigkeit oder ein Fremdkörper in das Gerät gelangt sein, ziehen Sie sofort den Netzstecker und lassen das Gerät in einer autorisierten **T+A**-Fachwerkstatt überprüfen!
3. Durch die Lüftungsschlitze dürfen keine Gegenstände in das Gerät eingeführt werden. Im Inneren führt das Gerät Netzspannung, es besteht die Gefahr eines tödlichen elektrischen Schlages.
4. Wie alle Elektrogeräte, so sollte auch diese Anlage nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.
5. Bei längerer Nichtbenutzung sollte der Netzstecker des Gerätes aus der Steckdose gezogen werden.
6. Die erforderliche Stromversorgung ist dem Aufdruck an der Geräterückwand zu entnehmen. An andere Stromversorgungen darf das Gerät nicht angeschlossen werden.
7. Das Netzkabel muß so verlegt werden, daß keine Gefahr der Beschädigung (z.B. durch Trittbelastung oder durch Möbelstücke) besteht. Besondere Vorsicht ist dabei an den Steckern, Verteilern und an den Anschlußstellen des Gerätes geboten.
8. Auf den Netzstecker darf keine übermäßige Krafteinwirkung ausgeübt werden!
9. Das Gerät ist so aufzustellen, daß eine Berührung sämtlicher Geräteanschlüsse (insbesondere durch Kinder) ausgeschlossen ist.
10. Außer den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Handgriffen dürfen vom Benutzer keinerlei Arbeiten am Gerät vorgenommen werden.
11. Das Gerät darf nur vom qualifizierten Fachmann geöffnet werden.

    Reparaturen sind von einer autorisierten **T+A** Fachwerkstatt durchzuführen.
12. Bei Beschädigungen oder bei Verdacht auf eine nicht ordnungsgemäße Funktion des Gerätes sollte sofort der Netzstecker gezogen, und das Gerät zur Überprüfung in eine autorisierte **T+A** Fachwerkstatt gegeben werden.
13. **Pflege des Gerätes:**
    - Vor Reinigungsarbeiten am Gerät ist der Netzstecker zu ziehen!
    - Die Oberflächen des Gerätes sollten zur Reinigung nur mit einem weichen, trockenen Tuch abgewischt werden.
    - Verwenden Sie keine scharfen Reinigungs- oder Lösungsmittel!
    - Vor der Wiederinbetriebnahme muß sichergestellt sein, daß keine Kurzschlüsse an den Anschlußstellen bestehen, und daß alle Anschlüsse ordnungsgemäß sind.

DIE ANSCHLUSSELEMENTE DES K5



① ANT - ANTENNENEINGANG
Das Gerät verfügt über einen 75 Ω Antenneneingang der sowohl für die normale Hausantenne als auch für einen Kabelanschluß geeignet ist.

② AUX / TV - INPUT
Universeller Vorverstärker-Eingang mit einem Eingangswiderstand von 20 kΩ und einer einstellbaren Eingangsempfindlichkeit von 250 mV, 400 mV, 600 mV oder 850 mV.

Hinweis:
Um Übersteuerungen zu vermeiden, sollte der **AUX/TV**-Eingang beim Anschluß eines Hochpegel-Gerätes zunächst auf die geringste Empfindlichkeit **'MIN'** eingestellt werden; s. ***'Verstärker-Sonderfunktion SETUP'***.

③ 🔈A - LAUTSPRECHERAUSGANG
An den Lautsprecherausgang 🔈**A** wird das Hauptlautsprecherpaar angeschlossen. Dabei darf die Impedanz jeder Box nicht kleiner als 4 Ω (nach DIN) sein.

④ 🔈B - LAUTSPRECHERAUSGANG
An den Lautsprecherausgang 🔈**B** wird das Lautsprecherpaar angeschlossen, das im Nebenraum steht. Dabei darf die Impedanz jeder Box nicht kleiner als 4 Ω (nach DIN) sein.

Hinweis:
Es muß darauf geachtet werden, daß an den Lautsprecherklemmen keine Kurzschlüsse durch herausstehende Kabelreste oder Litzenteile entstehen.

⑤ NETZKABEL
Dieses Kabel versorgt das Gerät mit Netzspannung. Das Gerät ist für eine Netzspannung von 230 V ~ / 50 - 60 Hz ausgelegt.

⑥ RC-IN
Eingangsbuchse für einen Fernbedienungsempfänger **E 2000** der als Sonderzubehör für den Mehrraum-Betrieb zu beziehen ist.

⑦ DIGITAL CD-OUT (COAXIAL)
Digitalausgang des CD-Players für den Einsatz von Coaxialkabel mit Cinch-Steckern.

Lautsprecher- und Signalkabel
Die verwendeten Lautsprecher- und Signalkabel haben einen nicht zu unterschätzenden Einfluß auf die Wiedergabequalität der Gesamtanlage. **T+A** empfiehlt daher die Verwendung hochwertiger Kabel und Steckverbinder.

In unserem Zubehörprogramm finden Sie eine Reihe exzellenter Kabel und Stecker, die in ihren Eigenschaften auf unsere Lautsprecher und Elektronikkomponenten abgestimmt sind und hervorragend mit diesen harmonieren.

Für schwierige und beengte Aufstellungsbedingungen finden Sie im **T+A** Zubehör auch Kabel in Sonderlängen und Sonderstekker (z.B. in abgewinkelter Form), mit deren Hilfe sich fast jedes Anschluß- und Aufstellungsproblem lösen läßt.

Netzkabel und Netzfilter
Über die Netzstromversorgung gelangt nicht nur die notwendige Betriebsenergie zu Ihren Geräten, sondern oft auch Störungen von entfernten Geräten, Funk- und Computeranlagen.

Um elektromagnetische Störungen von den Geräten fernzuhalten, bietet unser Zubehörprogramm die Netzfilterleiste '**POWER BAR**'.

Mit diesem Zubehör kann die Wiedergabequalität unserer Geräte in vielen Fällen nochmals gesteigert werden.

Zu allen Fragen rund um die Verkabelung berät Sie gern Ihr **T+A** Fachhändler kompetent, umfassend und unverbindlich. Gern senden wir Ihnen auch unser umfangreiches Informationsmaterial zu diesem Thema.

ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME

Packen Sie das Gerät vorsichtig aus und heben Sie die Originalverpackung sorgfältig auf. Der Karton und das Verpackungsmaterial wurden speziell für dieses Gerät konzipiert. Sie haben damit - auch für spätere Transporte - einen sicheren Behälter.

Lesen Sie die Sicherheitshinweise dieser Anleitung und beachten Sie bei der Aufstellung alle dort gemachten Angaben!

War das Gerät größerer Kälte ausgesetzt (z.B. beim Transport), so ist mit der Inbetriebnahme zu warten, bis sich das Gerät auf Raumtemperatur aufgewärmt hat und das Kondenswasser restlos verdunstet ist.

Vor der Aufstellung des Gerätes auf empfindlichen Flächen sollte ggf. an einer nicht sichtbaren Stelle die Verträglichkeit des Lakkes mit den Gerätefüßen überprüft werden.

Das Gerät ist waagerecht auf einer festen, ebenen Unterlage aufzustellen. Es ist darauf zu achten, daß die Standsicherheit des Gerätes nicht beeinträchtigt wird.

Die Aufstellung darf nur an einem gut belüfteten, trockenen Ort erfolgen, wobei direkte Sonneneinstrahlung und die Nähe von Heizkörpern zu vermeiden sind. Das Gerät darf nicht in der Nähe von wärmeproduzierenden, wärmeempfindlichen oder leicht brennbaren Gegenständen bzw. Geräten aufgestellt werden.

Beim Aufstellen ist darauf zu achten, daß die Kühlluftzufuhr nicht behindert wird; . die Kühlschlitze müssen frei bleiben!

Außerdem müssen links und rechts neben sowie hinter dem Gerät mindestens 5 cm, und über dem Gerät mindesten 15 cm freier Raum zur Verfügung stehen, damit die entstehende Wärme entweichen kann.

Wird das Gerät in einem Regal oder Schrankfach aufgestellt, so darf dieses nicht durch Türen geschlossen sein. Ein Wärmestau beeinträchtigt die Lebensdauer der Anlage und ist eine Gefahrenquelle!

Vor Arbeiten an der Verkabelung des Gerätes ist unbedingt der Netzstecker zu ziehen!

Um eine Beeinträchtigung der Wiedergabequalität zu vermeiden, sollten Netz- und Lautsprecherkabel möglichst weit entfernt von den Signalleitungen (Cinch-Kabel) und der Antennenleitung verlegt werden.

Achten Sie darauf, daß nur die mitgelieferten Verbindungskabel verwendet werden!

Die vollständige Verkabelung aller Komponenten geht aus den umseitigen Abbildungen hervor.

Stecken Sie nun den Netzstecker in die Steckdose und schalten Sie das Gerät mit dem Taster (⏻) an der Gerätefront ein.

Das Display sollte nun aufleuchten und das Gerät kann bedient werden. Stellen Sie den Lautstärkeregler auf eine sehr geringe Lautstärke (Taster (VOL -)). Schalten Sie auf die Hörquelle **TUNER** um:

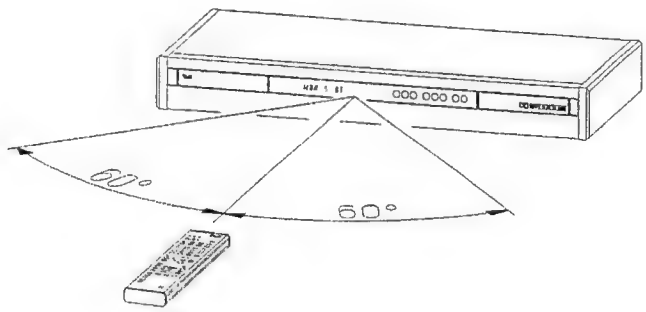
Fernbedienungstaster (TUNER) antippen

Bei ordnungsgemäßem Antennenanschluß können Sie mit dem Sendersuchlauf einen Sender suchen (Fernbedienungstaster ◀◀ oder ▶▶ ca. eine Sekunde gedrückt halten).

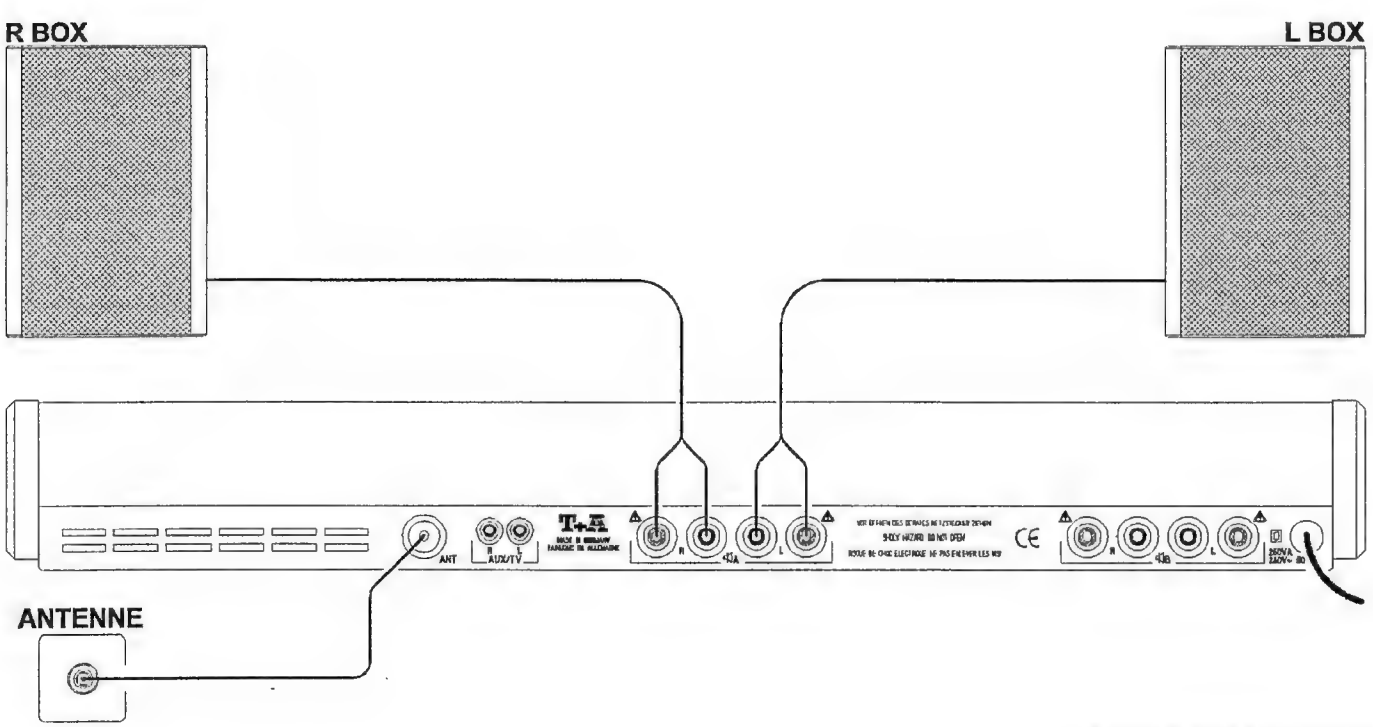
Im Displayfeld ist der Fernbedienungsempfänger des Gerätes positioniert. Stellen Sie daher das Gerät so auf, daß Sichtkontakt zwischen dem Displayfeld und dem Fernbedienungs-Sender besteht - maximaler Abstand 6 Meter.

Achten Sie darauf, daß der Empfang nicht durch zu helle Beleuchtung gestört wird. Energiesparlampen und Leuchtstofflampen wirken sich besonders störend aus.

Die folgende Skizze zeigt den Aktionsbereich der Fernbedienung **F1**.



Falls bei der Inbetriebnahme oder der Bedienung der Geräte trotz Einhaltung aller Bedienhinweise dieser Anleitung Probleme auftreten, so beachten Sie bitte das Kapitel ***'BETRIEBSSTÖRUNGEN'***.



Anschlußschema

MULTIROOM Mehrraumbeschallung

Beim Einsatz des **K5** zur Mehrraumbeschallung, wird folgende Konfiguration empfohlen (siehe auch nebenstehenden Verkabelungsplan):

- Der **K5** steht im Hauptraum (**Raum A**). Hier befinden sich auch die Lautsprecherboxen, die am Lautsprecher-Ausgang 🔊 **A** angeschlossen sind.
- Im Nebenraum (**Raum B**) stehen die Lautsprecherboxen, die am Lautsprecher-Ausgang 🔊 **B** angeschlossen sind. Um das Gerät auch von **Raum B** aus fernbedienen zu können, wird in diesem Raum ein Fernbedienungsempfänger **E 2000** installiert, der am Fernbedienungseingang **RC IN** des **K5** angeschlossen ist.
- Der **K5** wird in den Modus **'VOL A/B'** (separate Lautstärkeeinstellung) geschaltet; siehe ***'Verstärker-Sonderfunktion SETUP'***.
- Wird der **K5** das nächste Mal mit der Fernbedienung eingeschaltet, so werden nur die Lautsprecher im Raum des Bedieners eingeschaltet; das andere Lautsprecherpaar bleibt stumm. Es kann jedoch wie gewohnt eingeschaltet werden.
- Vom Nebenraum aus wird jetzt **nur die Nebenraumlautstärke**, und vom Hauptraum aus **nur die Hauptraumlautstärke** verändert. Diese Werte sind über einen weiten Bereich unabhängig voneinander. Bei sehr großen Lautstärke-Unterschieden kann es jedoch zu einer Beeinflussung des Wertes des anderen Raumes kommen.

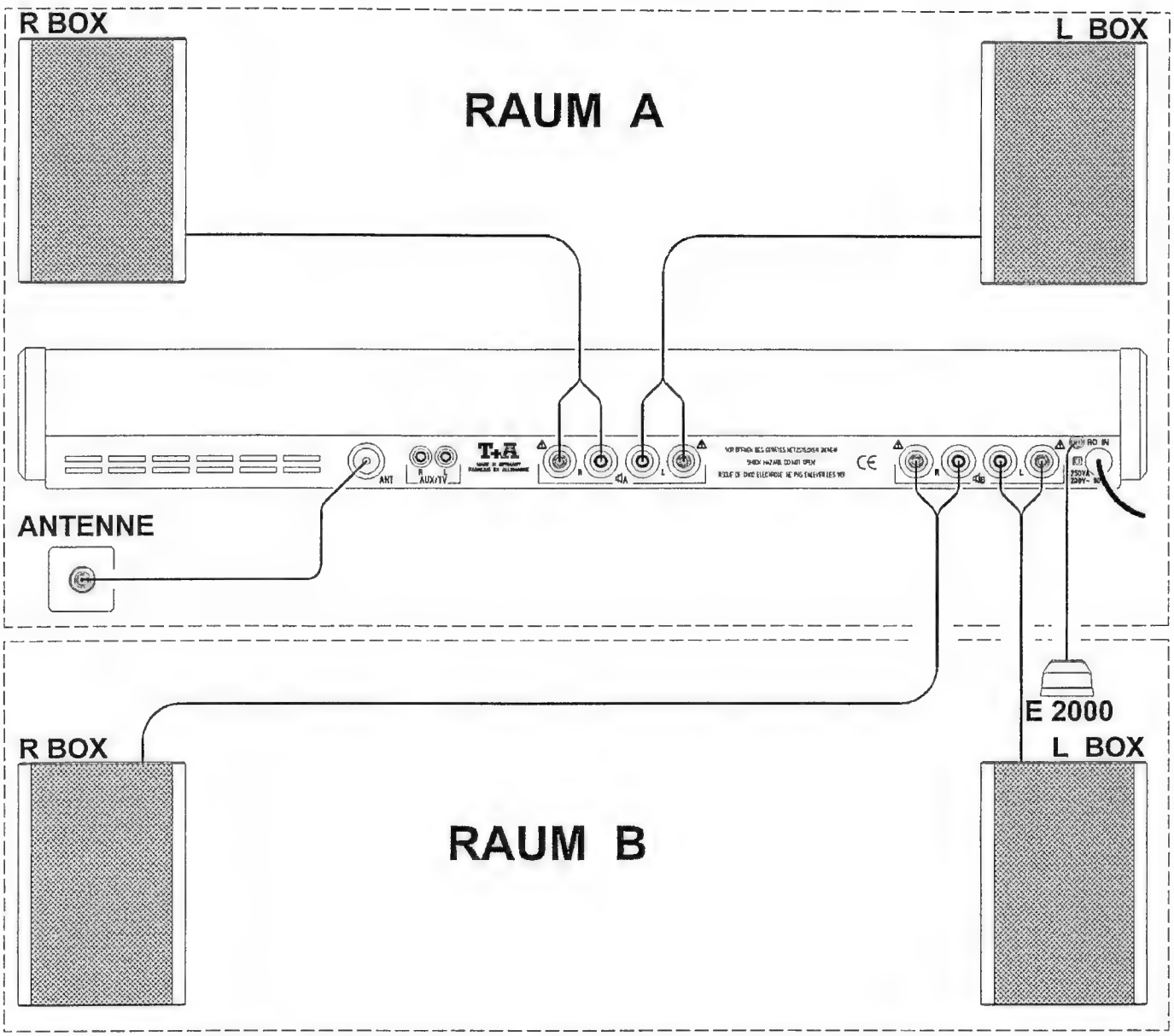
Hinweise:

Das Kabel des Fernbedienungsempfängers kann bis zu einer Länge von 50 Metern verlängert werden.

Zur Verlängerung eignet sich zweiadriges, abgeschirmtes Kabel mit einer Leitungskapazität von maximal 150 pF/m.

Bei größeren Leitungslängen muß ein Kabel mit entsprechend geringerer Kapazität verwendet werden.

Vom Nebenraum aus sind die Sonderfunktions-Menüs gesperrt!



Anschlußschema: Mehrraumbeschallung mit dem K5

TECHNISCHE DATEN

VERSTÄRKERTEIL

Eingangsempfindlichkeit AUX / TV	250 mV ... 850 mV (einstellbar)
Nennleistung pro Kanal 🔊 A	4 Ω = 60 Watt 8 Ω = 45 Watt
Impulsleistung pro Kanal 🔊 A	4 Ω = 100 Watt 8 Ω = 70 Watt
Nennleistung pro Kanal 🔊 B	4 Ω = 60 Watt 8 Ω = 45 Watt
Impulsleistung pro Kanal 🔊 B	4 Ω = 100 Watt 8 Ω = 70 Watt
Klirrfaktor	0.02 %

TUNERTEIL

Empfangsbereich FM	87.5 – 108 MHz
Eingangsstufe	Dual-Gate MOS-FET, geregelt
Empfindlichkeit Mono, S/N = 26 dB	1.0 µV
Stereo, S/N = 46 dB	33.0 µV
Übersteuerungsfestigkeit	> 110 dB
Tunerkreise abgestimmt	4x Quarz PLL, digital
Selektivität (f = 300 kHz)	75 dB
Stereoübersprechdämpfung (1 kHz)	> 40 dB
MPX-Filterung	19 kHz und 38 kHz
Pilottonunterdrückung	> 80 dB
Klirrfaktor	< 0.2 %
Geräuschspannungs-Abstand Mono / Stereo	> 78 dB / > 71 dB
Frequenzgang -/+ 1.5 dB	5 Hz ... 15 kHz
RDS-Anzeige	Stationsname (Programmservice), Radiotext

CD-PLAYER	**Laufwerk**	Präzisionslaufwerk, LDGU-Optik, Halbleiterlaser 780 nm / 2 mW
	Gleichlauf	Quarzgeregelt, Schwankungen nicht meßbar
	Oversampling	8-fach FIR
	D/A Wandlersystem	Sigma/Delta, 20 Bit Auflösung
	Frequenzgang +0 -0,2 dB	2 Hz .. 20 kHz
	Klirrfaktor / Intermodulation	< 0.005 %
	Effektive Systemdynamik	94 dB
	Geräuschspannungs-Abstand	104 dB
	Fremdspannungs-Abstand	100 dB
	Digitalausgang	SP-DIF, 500 mV_{eff} , 75 Ω
CASSETTENRECORDER	**Laufwerk**	hochwertige Autoreversemechanik mit drei Metallschwungmassen, verschleißarmer Revolverkopf
	Signalverarbeitung	**Dolby B** Rauschunterdrückung **HX-PRO** Headroom Extension abschaltbare MPX-Filterung 19/38 kHz
	System	4-Spur, 2-Kanal-Stereo, 2 Kopf
	Frequenzgang (20 dB unter Vollaussteuerung)	
	Metall	15 ... 20 000 Hz
	Chrom	15 ... 18 000 Hz
	Normal	15 ... 17 000 Hz
	Geräuschsp.-Abstand (Chrom 400 Hz, 0 dB)	> 76 dB
	Dolby B NR	> 68 dB
	normal	> 58 dB
	Löschfrequenz	105 kHz
	Löschdämpfung	> 75 dB
	Gleichlaufschwankungen	< 0.08 %
	Klirrfaktor (1 kHz, -10 dB)	< 0.3 %
	Kanaltrennung	> 45 dB
	Eingangsempfindlichkeit	100 mV
	Ausgangsspannung nominal	0.745 V_{eff} / 47 Ω

ALLGEMEINES

Netzanschluß	220 – 230 V~ / 50 – 60 Hz AC
Leistungsaufnahme	
maximal	300 VA
Standby	1 VA
Gehäuseabmessungen (H x B x T)	8 x 62.5 x 32 cm
Standard-Ausführung	schwarz oder silber eloxiert
Sonder-Ausführung	verchromt oder lackiert (RAL-Farbtöne)
Seitenwangen Standard-Ausführung	Esche schwarz, Esche weiß, Buche, Erle
Seitenwangen Sonder-Ausführung	Hochglanz schwarz, Hochglanz Mahagoni
mitgeliefertes Zubehör	Fernbedienung **F 1,** Bedienungsanleitung eingebautes Tiefbaßmodul für diverse **T+A** Lautsprecher

BETRIEBSSTÖRUNGEN

Viele Betriebsstörungen haben eine einfache Ursache, die sich leicht beheben läßt. Im folgenden Abschnitt sind einige mögliche Störungen sowie Maßnahmen zu deren Behebung aufgeführt.

Sollte sich eine aufgetretene Störung durch diese Hinweise nicht beheben lassen, so ziehen Sie bitte umgehend den Netzstecker und wenden sich an eine autorisierte **T+A**-Fachwerkstatt.

Störung:	**Gerät schaltet nicht ein (Displayfeld und Symbol über ⏻-Taster bleibt dunkel).**
Ursache:	Netzkabel nicht richtig in die Steckdose eingesteckt.
Abhilfe:	Überprüfen und fest einstecken

Störung:	**Pfeifende oder sirrende Störgeräusche aus dem Lautsprecher.**
Ursache:	Das Antennenkabel ist zu dicht am Netz-, oder Cinch-Kabel verlegt.
Abhilfe:	Kabel mit genügendem Abstand verlegen. Hausantenne oder Kabelanschluß benutzen.

Störung:	**K5 reagiert korrekt auf Bedienung über die Gerätetaster, läßt sich aber nicht fernbedienen.**
Ursache1:	Falsch eingesetzte bzw. verbrauchte Batterien in der Fernbedienung.
Abhilfe:	Batterien korrekt einsetzen bzw. durch neue ersetzen.
Ursache2:	Kein Sichtkontakt zwischen Anlage und Fernbedienungs-Sender.
Abhilfe:	Direkten Sichtkontakt zum Fernbedienungs-Sender herstellen (Glastüren können stören). Maximaler Abstand zwischen Sender und Anlage ca. 6 Meter. Das Gerät so positionieren, daß der im Displayfeld angeordnete Empfänger weder direktem Sonnenlicht noch zu heller Beleuchtung ausgesetzt ist. Auch ein evtl. angeschlossener zusätzlicher Fernbedienungsempfänger muß abgeschattet aufgestellt werden. Leuchtstofflampen und Energiesparlampen wirken sich besonders störend aus.
Ursache3:	Sie benutzen eine falsche Version des optionalen Fernbedienungsempfängers **E 2000**. Auf der Gehäuseunterseite des richtigen Empfängers müssen zwei Schraubenköpfe zu sehen sein.
Abhilfe:	Wenden Sie sich an Ihren **T+A**-Fachhändler.
Ursache 4:	**F1** ist nicht auf Betriebsart HiFi eingestellt
Abhilfe:	Mit Wippe auf **'HiFi'** schalten; die grüne LED muß leuchten!

Störung:	**Fremdgeräte (HiFi- oder Fernsehgeräte, Videorecorder o.ä.) reagieren auf die FB-Signale der System-Fernbedienung F1, oder der K5 reagiert auf FB-Signale fremder Geräte.**
Ursache:	Da insgesamt nur eine begrenzte Anzahl von Fernbedienungs-Codes zur Verfügung steht, kann es gelegentlich zu Überschneidungen mit den Signalen fremder Fernbedienungen kommen.
Abhilfe:	Die Fernbedienung **F1** der **K5** können auf eine andere Fernbedienungs-Adresse umgeschaltet werden. Werkseitig sind sowohl der Fernbedienungs-Sender als der **K5** auf FB-Adresse 1 eingestellt.
Hinweis:	Die Fernbedienung **F1** und **K5** müssen immer auf die gleiche FB-Adresse eingestellt sein!

K5 - Umschalten der FB-Adresse:	
	Nach dem Einschalten des Gerätes den (:)–Taster solange gedrückt halten, bis im Display eine Laufschrift erscheint; dann den Taster loslassen. Wenn die Laufschrift stehenbleibt, sofort für ca. zwei Sekunden erneut den (:)–Taster drücken. Dadurch schaltet das Gerät auf die jeweils andere FB-Adresse um und zeigt die neue Adresse im Display an: **'RC-ADR 1'** oder **'RC-ADR 2'**.

F1 - Umschalten der FB-Adresse	
	Die (HiFi TV VCR)-Wippe einige Sekunden gedrückt halten, bis alle drei Leuchtdioden leuchten. Anschließend die Zifferntaste (1) bzw. (2) betätigen. Mit der Zifferntaste (1) wird die Fernbedienung auf die normale Fernbedienungsebene eingestellt, die Zifferntaste (2) stellt die alternative Ebene ein. Die Umschaltung wird durch das Erlöschen der Leuchtdioden signalisiert. **Hinweis:** Wenn die Batterien für länger als 10 Minuten aus der **F1** entnommen werden oder leer sind, so ist die **F1** nach dem Einlegen der neuen Batterien immer auf FB-Adresse **1** eingestellt!

Störung:	**TUNER, CD-Player oder Recorder lassen sich nicht bedienen.**
Ursache:	Das zu bedienende Gerät ist nicht als aktuelle Hörquelle gewählt.
Abhilfe:	Entsprechenden Quellgerätetaster der Fernbedienung drücken und Bedienung erneut versuchen.

Störung:	**Die Hörquelle läßt sich bedienen, aber die Anlage liefert kein Ausgangssignal.**
Ursache:	Lautsprecher-Ausgang ist ausgeschaltet.
Abhilfe:	Den Lautsprecherausgang durch Antippen des entsprechenden Fernbedienungstasters (A 🔊) oder (🔊 B) einschalten.

Störung:	**Lautes Brummen aus den Lautsprechern bei Wiedergabe AUX/TV.**
Ursache:	Schlechter Kontakt der Cinch-Stecker oder ein defektes Cinch-Kabel.
Abhilfe:	Überprüfen Sie bitte genau alle Steckverbindungen und Verbindungskabel.

Störung:	**Das Gerät schaltet bei höheren Lautstärken wiederholt ab.**
Ursache1:	Überhitzung durch Wärmestau.
Abhilfe:	Das Gerät so aufstellen, das ungehinderte Kühlluftzufuhr gewährleistet ist.
Ursache2:	Überhitzung durch zu geringe Lautsprecher-Impedanz.
Abhilfe:	Nur Lautsprecher mit mindestens 4 Ω DIN-normgerechter Impedanz verwenden – das entspricht einem Impedanz-Minimum von > 3.2 Ω.

Tunerteil

Störung:	**Der RDS-Sendername erscheint nicht auf dem Display.**
Ursache1:	Der Sender strahlt keine RDS-Informationen aus, oder die Empfangsfrequenz ist nicht korrekt abgestimmt.
Abhilfe:	Stimmen Sie den Sender so ab, daß der Tuning-Indikator in der Mittelposition steht.
Ursache2:	Der Empfang des Senders ist gestört, oder die Feldstärke zu gering.
Abhilfe:	Wählen Sie Sendestationen, die mit guter Feldstärke, rausch- und störungsfrei zu empfangen sind.

Störung:	**Beim Presetwechsel erscheint der RDS-Sendername nicht korrekt.**
Ursache:	Die Sendeanstalt überträgt den Sendernamen normwidrig als Laufschrift.
Abhilfe:	Preset aufrufen, warten bis der Sendername korrekt im Display erscheint; dann manuell abspeichern.

Störung:	**Das Gerät läßt sich normal bedienen, es können aber nur sehr wenige oder gar keine Sender empfangen werden.**
Ursache:	Die Antennenanlage oder das Antennenkabel ist defekt.
Abhilfe1:	Überprüfen Sie das Antennenkabel auf guten Kontakt in der Antennensteckdose und am Gerät.
Abhilfe2:	Überprüfen Sie das Antennenkabel auf Beschädigungen und scharfe Knickstellen. Tauschen Sie es ggf. gegen ein einwandfreies neues aus.

Störung:	**Nach einem Wohnortwechsel zeigt das Display immer noch einige alte Sendernamen - die Sender sind jedoch nicht zu empfangen.**
Ursache:	Im Gerät sind noch Presets mit Sendernamen und Empfangsfrequenzen gespeichert, die am neuen Wohnort nicht zu empfangen sind.
Abhilfe1:	Die nicht empfangbaren Presets werden einzeln gelöscht - s. ***Tuner-Sonderfunktion 'PRESETS LÖSCHEN'***.
Abhilfe2:	**Alle gespeicherten Presets löschen!** • Unmittelbar nach dem Einschalten des Gerätes den (⏻)-Taster solange gedrückt halten, bis im Display eine Laufschrift erscheint; dann den Taster loslassen. • Wenn die Laufschrift stehenbleibt, sofort für ca. zwei Sekunden den **Fernbedienungstaster** (TUNER) drücken. Das Display zeigt: **'PRES-CLR'.** Damit sind alle gespeicherten Presets gelöscht.

CD - Player

Störung:	**CD wird nicht korrekt erkannt oder das Display zeigt: 'No Disc'.**
Ursache1:	CD ist nicht richtig eingelegt.
Abhilfe:	CD zentrisch einlegen, die Beschriftung weist nach oben.
Ursache2:	CD verschmutzt.
Abhilfe:	CD reinigen und erneut einlegen.
Ursache3:	Beschädigung der CD im Bereich des Inhaltsverzeichnis (TOC).
Abhilfe:	Keine Abhilfe! CD ist unbrauchbar!
Ursache4:	Gerät war stark abgekühlt (z.B. nach Transport) und es hat sich Kondenswasser auf der Optik des Laserabtasters gebildet.
Abhilfe:	Gerät ca. 1 Stunde an einem warmen, gut belüfteten Ort aufwärmen lassen.

Störung:	**CD 'springt' oder setzt bei der Wiedergabe aus.**
Ursache:	CD verschmutzt oder beschädigt.
Abhilfe:	CD reinigen und erneut einlegen.

Cassettenrecorder

Störung:	**Das Display zeigt 'NO TAPE' nach dem Schließen der Schublade.**
Ursache:	Es ist keine Cassette eingelegt.

Störung:	**Es ist keine Aufnahme möglich.**
Ursache:	Die Zunge für die Aufnahmesperre wurde aus der Cassettenrückseite herausgebrochen.
Abhilfe:	Öffnung mit Klebestreifen verschließen.

Störung:	**Der Ton ist bei der Wiedergabe unregelmäßig oder verzerrt.**
Ursache:	Köpfe verschmutzt.
Abhilfe:	Nach jeweils ca. 10 Betriebsstunden eine Reinigungs-Cassette benutzen. Die Vorgehensweise ist in der Anleitung der Reinigungs-Cassette beschrieben.

Störung:	**Hörbares Rauschen oder ein unnatürliches Klangbild während der Wiedergabe.**
Ursache1:	Das DOLBY B - Rauschunterdrückungssystem wurde nur bei der Aufnahme benutzt, und nicht bei der Wiedergabe – oder umgekehrt.
Abhilfe:	Das DOLBY B - Rauschunterdrückungssystem genauso einstellen, wie bei der Aufnahme.
Ursache2:	Köpfe verschmutzt.
Abhilfe:	Nach jeweils ca. 10 Betriebsstunden eine Reinigungs-Cassette benutzen. Die Vorgehensweise ist in der Anleitung der Reinigungs-Cassette beschrieben.
Ursache3:	Die Köpfe und Metallteile sind magnetisiert.
Abhilfe:	Die Köpfe und andere Metallteile, die mit dem Band in Berührung kommen, sollten nach ca. 20 ... 30 Betriebsstunden entmagnetisiert werden. **Hinweis:** Der Fachhandel bietet dazu entsprechende Entmagnetisierungs-Cassetten an. Eine gründliche Entmagnetisierung mit einem speziellen Tonkopf-Entmagnetisierer führt der Fachhandel durch.

Störung:	**Alle Aufnahmen sind über- oder untersteuert.**
Ursache:	Die werkseitigen Standard-Pegeleinstellungen sind manuell verändert worden.
Abhilfe:	Wie im Kapitel ***'AUFNEHMEN, Aussteuern einer Aufnahme'*** beschrieben, kann der Aufnahmepegel in der Aufnahmebereitschaft durch gleichzeitiges Drücken der Gerätetaster (oo) und (◢) so verändert werden, daß die Peak-Anzeige des VU-Meters nur gelegentlich die **0 dB-Marke** überschreitet. Fernbedientes Aussteuern ist nicht möglich. Der **K5** speichert automatisch den veränderten Wert für dieses Quellgerät als neuen Standardwert ab. Werkseitig werden für die Quellgeräte folgende Aufnahmepegel abgespeichert: CD: 27 TUNER: 29 AUX/TV: 35 **Hinweis:** Wenn AUX/TV-Pegel bei der Aufnahme nicht ausreicht, muß ggf. die Empfindlichkeit des **AUX/TV**-Eingangs korrigiert werden; siehe ***'Verstärker-Sonderfunktionen , Menüpunkt 4 – SETUP-Funktion 4'.***

GARANTIEBEDINGUNGEN

1) Die Garantie beginnt mit dem Kauf des Gerätes und gilt nur für den Erstkäufer.

2) Die gesetzliche Gewährleistungspflicht dauert sechs Monate. Darüber hinaus gewährt **T+A** eine Verlängerung der Garantiezeit, wenn die beim Kauf des Gerätes ausgehändigte Registrierkarte innerhalb von 14 Tagen nach dem Kauf ausgefüllt, vom Fachhändler abgestempelt und mit einer Durchschrift der Kaufquittung an **T+A** eingesandt wird.

3) Während der Garantiezeit beseitigen wir etwaige Mängel, die nachweislich auf Material- oder Fabrikationsfehlern beruhen nach unserer Wahl durch Austausch oder Nachbesserung der defekten Teile. Weitergehende Ansprüche, insbesondere auf Minderung, Wandlung, Schadenersatz bei Folgeschäden sind ausgeschlossen.

4) Außer den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Arbeiten dürfen keinerlei Eingriffe am Gerät vorgenommen worden sein.

5) Bei Inanspruchnahme der Garantie wenden Sie sich bitte unter Vorlage des Garantie Zertifikates und der Kaufquittung an Ihren Fachhändler. Sollte es sich als notwendig erweisen, das Gerät an uns einzuschicken, sorgen Sie bitte dafür, daß

   a) das Gerät mit je einer Kopie der Kaufquittung und des Garantie Zertifikates in einwandfreier Originalverpackung verschickt wird,

   b) das Gerät frachtfrei zugestellt wird, d.h. Porto und Risiko zu Ihren Lasten.

6) Von der Garantie ausgenommen sind:

   a) Transportschäden, sichtbar oder unsichtbar (Reklamationen für solche Schäden müssen umgehend bei der Transportfirma, Bahn oder Post eingereicht werden).

   b) Kratzer in Holzgehäusen, Zargen, Metallteilen, Frontabdeckungen usw., wenn sie nicht innerhalb von drei Tagen nach Kauf direkt bei Ihrem Händler reklamiert werden.

   c) Fehler, die durch fehlerhafte Aufstellung, falschen Anschluß, unsachgemäße Bedienung (siehe Bedienungsanleitung) oder Beanspruchung, äußere gewaltsame Einwirkung entstanden sind.

   d) Unsachgemäß reparierte oder geänderte Geräte, die von anderer Seite als von uns oder unseren autorisierten Fachhändlern geöffnet wurden.

   e) Folgeschäden an fremden Geräten.

   f) Kostenerstattung bei Schadensbehebung durch Dritte, ohne unser vorheriges Einverständnis.

   g) Geräte, bei denen die Seriennummer entfernt, unkenntlich gemacht oder verändert wurde.

   h) Geräte, an denen nicht autorisierte Personen oder Werkstätten Reparaturen durchgeführt haben.

   i) Veränderungen, die durch natürliche Abnutzung oder Alterung entstehen (z.B. Farbveränderungen bei Holzgehäusen).

KONTROLL ZERTIFIKAT

Seriennummer / Version	K 5 schwarz **1101S00284** .....
Sicherheitstest durchgeführt	.....
Endkontrolle - Das Gerät entspricht den technischen Spezifikationen	.....
Sichtkontrolle	.....
Verpackt durch	.....

T+A

Postfach 2938 * 32019 Herford * Telefon 0 52 21 / 76 76 0

T+A

Postfach 2938 * 32019 Herford * Telefon 0 52 21 / 76 76 0